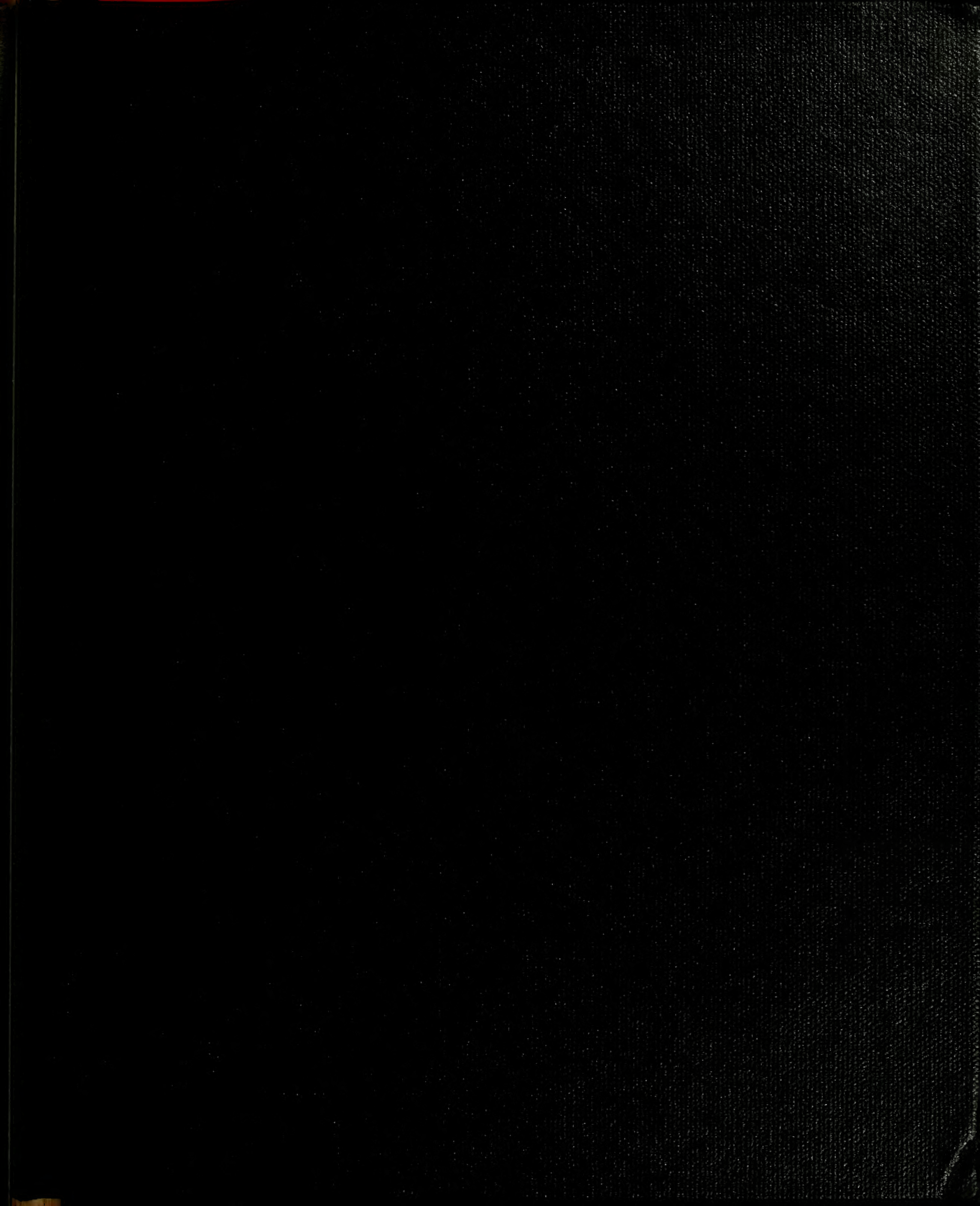
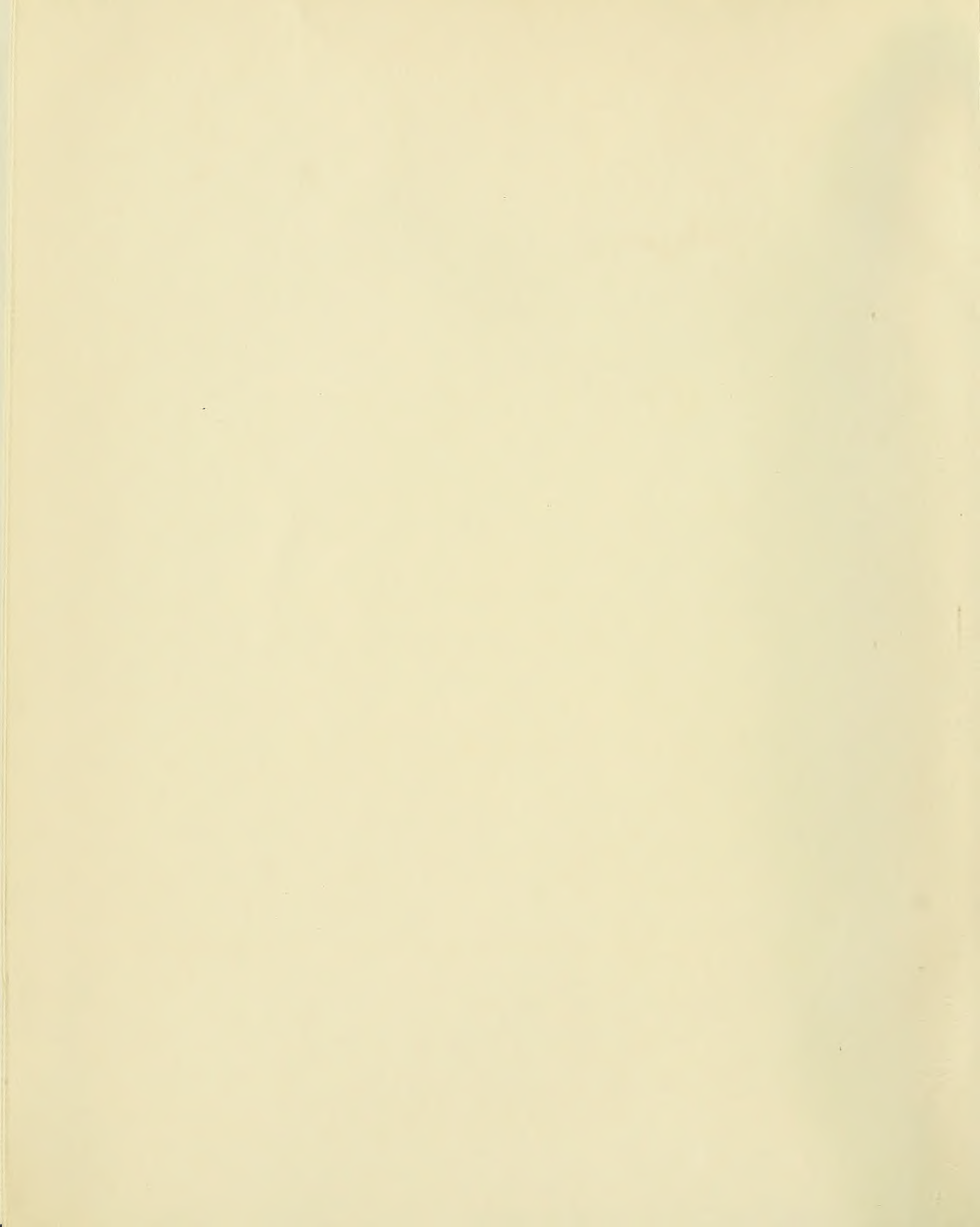










Isis

von

Oken.

Jahrgang 1835.

Heft I—XII.

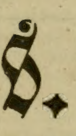
(Mit 22 Tafeln.)

Leipzig,

bey Brockhaus.

1835.



Isis.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1835.

Heft I.

Tafel I—IV.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.
Man wendet sich an die Buchhandlung Brockhaus zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind.
Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.
Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.
Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Zürich.

Rudolstadt, gedruckt in der Fröbelschen Hofbuchdruckerey.

NB. Die fehlenden Hefte von 1834. folgen nächstens.



Anzeigen.

PROSPECTUS

und Einladung zur Subscription auf ein **Handbuch der Naturgeschichte der Vögel Europa's** mit besonderer Rücksicht auf Deutschland. Von Dr. C. L. Gloger, Mitgliede der kaiserlich Leopoldinisch = Carolinischen Academie der Naturforscher 2c. 2 Bände groß 8., jeder Band ohngefähr 30 Bogen.

Plan

des Werkes ist eine, zwar durchaus gedrängte, jedoch auch vollständige, d. h. nichts irgend wesentlich Wichtiges übergehende Uebersicht der europäischen Ornithologie nach ihrem gesammten, jetzt möglichen Umfange. Es soll daher, dem gegenwärtigen Standpuncte der gesammten Naturwissenschaften und dem Bedürfnisse einer zeitgemäßen Verknüpfung der einzelnen Zweige derselben unter einander angemessen, eine genaue, durch die Art des Vortrages ansprechende Schilderung der europäischen Vögel nach ihrem Aussehen, nach Aufenthalt, Sitten, Nahrung, Stimme und Gesang, Fortpflanzungsweise, Nutzen und Schaden für den menschlichen Haushalt, liefern.

1) Eine, bis jetzt noch gänzlich fehlende, vollständige, wiewohl nur ganz kurz gefaßte, Uebersicht der geographischen Verbreitung jeder abgehandelten Vogelart nach ihrer ganzen Ausdehnung.

2) Die Bestimmung der Verbreitung der einzelnen Unterabtheilungen in den Gattungen (oder der von Einigen so genannten Untergattungen).

3) Die Beschreibung der climatischen Abänderungen: zu welcher vor dem Verfasser ebenfalls noch nicht einmal ein Anfang gemacht wurde, welche daher ganz auf den eigenen Untersuchungen desselben beruht, und ohne verbale Polemik auf das entschiedenste dem verwirrenden Aufstellen sogenannter „neuer Arten" entgegentritt.

4) Die Angabe des gegenseitigen Verwandtschaftsverhältnisses der Arten sowohl, wie der Gattungen, Familien und Ordnungen zu einander. Gleichfalls ein bisher kaum ohngefähr abgestecktes, viel weniger gehörig bearbeitetes Feld der systematischen Ornithologie.

5) Einige wesentliche Aenderungen im Systeme: namentlich Verminderung der Anzahl der Ordnungen, und Zurückführen der beybehaltenen sowohl, wie der aufgelösten und umgestalteten auf allgemeinere, daher zwar erweiterte, aber doch auch bestimmtere, nunmehr feste Grundlagen.

6) Eine vollständige Sammlung und ein, bisher noch ganz vermißtes, alphabetisches Register aller wissenschaftlichen (lateinischen) Synonyme; d. h. der Benennungen, unter welchen die abgehandelten Vögel bey den Schriftstellern seit Linne aufgeführt worden sind (und von welchen noch so viele zu sammeln übrig waren: daß sie jetzt in der Regel das Doppelte, häufig das Dreyfache derer betragen, welche z. B. in Temmincks bekannten „Manuel d'Ornithologie 2me edit.," angeführt stehen). Dieses Verzeichniß nach der Buchstabenfolge, mit steter Rückweisung auf den im Buche selbst gebrauchten Hauptnamen verbunden, bildet somit ein critisches Namen-Lexicon zu allen wissenschaftlichen Schriften des In- und Auslandes, in welchen von Vögeln unseres Welttheiles die Rede ist.

Obgleich schon der Umstand, daß die beyden Hälften des Werkes erst einige Zeit nach einander erscheinen werden, die Anschaffung sehr erleichtert; so haben wir doch auch zu gleichem Zwecke noch den Weg der Subscription einschlagen, und überdieß, indem wir das Ganze in Heften zu etwa 6 Bogen verschicken werden, es den Abnehmern frey stellen wollen: die Zahlung für jedes Heft im Einzelnen mit 12 Ggr. beym Empfange zu leisten, oder sie beym Schlusse des Bandes summarisch abzutragen. Da das Manuscript des ersten Bandes beendet und Alles zum ununterbrochenen Abdrucke desselben vorbereitet ist, so wird spätestens in Zeiträumen von 6 zu 6 Wochen ein Heft fertig werden. Druck und Papier sollen wie in gegenwärtiger Anzeige seyn. Der Subscriptionspreis dauert bis zum Erscheinen des letzten Heftes des ersten Bandes fort; spätestens 4 Wochen nach erfolgter Versendung desselben von hier aus tritt der höhere Ladenpreis ein.

Isis.

1835.

Heft I.

Abhandlung

über das Perlboot (Nautilus pompilius *L.*) mit Beleuchtungen seiner äußeren Gestalt und des innern Baus, von Richard Owen, Mitglied des königl. Collegiums der Chirurgen und der zoologischen Gesellschaft, herausgegeben von der Direction des Raths des Collegiums der Chirurgen zu London. London bey Wood 1832. 4. 68. 8 Doppeltafeln. (Memoir on the *Pearly Nautilus*, by *R. Owen.*)

Diese vortreffliche Abhandlung gibt uns Aufschlüsse über das so wichtige Thier, welche man schon seit den Zeiten von Rumph mit Sehnsucht erwartet hat. Wir werden sie daher unsern Lesern ganz mittheilen.

Vorerinnerung.

Die Curatoren des Museums des Collegiums der Chirurgen zu London haben von Georg Bennett zu Plymouth ein gut erhaltenes Exemplar des Thiers oder die weichen Theile des Nautilus pompilius erhalten und beschlossen, diese einzige Gelegenheit, welche sich ihr dargeboten hat, zu benutzen, um eine so vollständige Beschreibung, als es der Zustand des Exemplars nur immer erlaubt, zu erhalten. Da sie oft Gelegenheit hatten, die Genauigkeit ähnlicher Untersuchungen und Zerlegungen des Herrn Owen, welcher unter der Aufsicht des Vorstandes des Museums den Catalog der anatomischen Sammlung verfertigt, kennen zu lernen und sich darüber zu freuen; so haben sie ihm den Auftrag ertheilt, die vorliegende Arbeit zu unternehmen, was er auch gern gethan hat. Der Vorstand billigt die Geschichte und Zerlegung des Nautilus in ihrer gegenwärtigen Form und hält es dem Interesse der Wissenschaft gemäß, daß die Abhandlung dem Publicum nicht soll vorenthalten werden. Diese Empfehlung wurde durch den Ausschuß genehmigt; und die Curatoren wünschen, daß dieser Mittheilung noch andere über Gegenstände der vergleichenden Anatomie der Sammlung folgen mögen.

Königl. Coll. der Chirurgen zu London, 27. Juny 1832.

Edmund Belfour, Sec.

Και αλλος εν οστρακῳ, ὁιον κοχλιας, ὁς ουκ ἐξερχεται εκ του οστρακου, αλλ' εστιν ὡσπερ ὁ κοχλιας, και εξω ενιοτε προτεινει τας πλεκτανας.

Aristoteles, Hist. Anim. lib. IV, cap. 2.

Es ist nun anerkannt, daß die wahren Verhältnisse einer jeden Thierclasse, in Bezug auf ihre Entwickelung, hauptsächlich von der anatomischen Untersuchung abhängt. Die Nothwendigkeit dieser Art von Untersuchung leuchtet besonders bey solchen Geschöpfen ein, deren äußere Gestalten wegen Mangel eines vesten und widerstehenden Gerüstes, in Vergleich mit ihren Sitten und Kräften sehr unverhältnißmäßige Abweichungen darbieten. In dieser Thierabtheilung hat man die wichtigsten und unerwartesten Ergebnisse durch die Zerlegung der Cephalopoden erhalten, welche unter einer den Polypen sich nähernden Gestalt eine in der Manchfaltigkeit der Theile eben so reiche Organisation verbergen, als in der besondern Art der Anordnung der Theile. Sie haben daher einen der strengsten Beweise gegen die Theorie einer einfachen und ununterbrochenen Reihe geliefert, von der man lange Zeit geglaubt hat, daß sie die natürliche Eintheilung des Thierreiches sey; und sie stimmen nicht weniger gegen die neuere Lehre, welche in Betrachtung der Analogieen in den verschiedenen Organismen die manchfaltigen Plane der Zusammensetzung auf das Einheitsprincip zurück zu führen sucht.

Die characteristischen Eigenthümlichkeiten in der Anordnung der Organe dieser merkwürdigen Thierclasse hat man wirklich einigermaaßen in Uebereinstimmung mit den höhern Classen geglaubt

bringen zu können; und die Advocaten von Geoffroy St. Hilaires Lehre haben versucht, einen Schein von Gleichförmigkeit zwischen den Cephalopoden und den Wirbelthieren herauszubringen.[1] Auf der andern Seite scheint der Baron Cuvier,[2] welcher auf der großen Lücke zwischen den Dintenschnecken und den Wirbelthieren besteht, eben so wenig geneigt, eine Gleichförmigkeit der Organisation zwischen den Cephalopoden und den untern Gruppen der Weichthiere anzunehmen, und am Schlusse der anatomischen Geschichte des **Octopus vulgaris** nimmt er keinen Anstand zu erklären: „daß sie keinen Uebergang zu irgend einer andern Gruppe bilden, daß sie nicht aus der Entwickelung anderer Thiere hervorgegangen, und daß ihre eigene Entwickelung nichts Höheres über ihnen hervorgebracht habe" (**Mémoire sur le Poulpe p. 43**). Er hebt daher die große Wichtigkeit des isolierten Characters dieser Classe besonders hervor, und wenn man bedenkt, daß diese Ueberzeugung aus der Untersuchung der normalen Gruppe allein geschöpft ist, so wird man leicht fühlen, um wie viel mehr eine aberrante Form die Aufmerksamkeit der Zoologen in Anspruch nehmen muß. Die Größe und die besondere Gestalt der Schale des Nautilus, und vor allem die dunkle Kunde, welche wir von ihrem Einwohner haben — gerade so viel als nöthig ist, um die größte Neugierde zu erwecken — haben schon lang dieses Thier zu einem besondern **Desideratum** in der Zoologie gemacht: und wie in andern Wissenschaften unerledigte Erscheinungen interessanter werden, im Verhältniß als ihre Zahl sich durch ausgedehntere Untersuchung vermindert; so hat man in den letzten Jahren mit um so größerer Begierde nach diesem Thiere gefahndet, als die Geschichte der bekannten Cephalopoden durch die Untersuchungen des genannten großen Anatomen eine größere Vollkommenheit erreicht hat. Aber nicht allein wegen seiner Beziehung zu den Cephalopoden der gegenwärtigen Schöpfung ist die Erwerbung dieses Thiers sehr wichtig; sondern auch, weil es zugleich der lebende und vielleicht der einzig lebende Urtypus einer weitläuftigen Zunft organischer Wesen ist, deren versteinerte Ueberbleibsel ihr Daseyn zu einer entfernten Periode und bey einer andern Ordnung der Dinge beweisen.

Es scheint allerdings überraschend, daß diese noch lebende Gattung von **Nautilus** so lang der Untersuchung entgangen ist, wenn man bedenkt, daß die Schale keineswegs unter die Seltenheiten gerechnet werden kann, und daß kürzlich eine Menge unternehmender Leute um die Welt gereist sind, um in jeder Gegend nach zoologischen Schätzen zu suchen. Aber die Umstände, welche der Baron Cuvier (**Mémoire sur le genre Tritonia p. 1**) so richtig als Hindernisse für die Fortschritte in der Kenntniß der Weichthiere überhaupt anführt, scheinen vorzüglich zur Dunkelheit in der Geschichte des **Nautilus** beygetragen zu haben. Sicher verborgen in den Tiefen des Oceans, an einem entfernten Theile der Welt, waren die Zufälle, welche denselben in die Hände eines wissenschaftlichen Beobachters führen konnten, nothwendig nur sehr wenige: und wenn das auch geschah, so haben doch die Beschreibungen und Abbildungen, welche ohne Anatomie von den weichen Theilen gegeben wurden, diesen glücklichen Zufall ohne Vortheil für die Wissenschaft gelassen. Daher kam es, daß, obschon Aristoteles diese Gattung von **Nautilus** berührte und sie noch gegenwärtig den von ihm gegebenen Namen trägt, doch seit dieser Zeit wenig mehr zu ihrer Kenntniß hinzugekommen ist.

Daß der Vater der Naturgeschichte den **Nautilus pompilius** wirklich gekannt habe, zeigt sich bey der Betrachtung der Stelle, welche sich in seiner **Historia Animalium** darauf zu beziehen scheint, wenigstens höchst wahrscheinlich. Obschon diese Stelle sehr kurz ist, so ist sie doch klar und wohl kaum auf irgend ein anderes Thier anwendbar. Nachdem er (Buch **IV**, **cap. 1**) die verschiedenen Formen der nackten Cephalopoden (**Malacia**) mit einer bis ins Kleinste gehenden, selten übertroffenen Genauigkeit beschrieben hatte, handelt er zuletzt diejenigen ab, welche Schalen bewohnen, und indem er sie characterisiert, hebt er bey der 2ten Sippe dieser Schalthiere genau denjenigen Umstand heraus, welcher den ausgezeichnetsten und offenbarsten Unterschied zwischen **Nautilus pompilius**, und dem Papiernautilus oder dem **Argonauta** des Linne ausmacht.

„Es gibt auch," sagt er, „2 andere Sippen von Polypen, welche in Schalen stecken, von welchen einer von Einigen **Nautilus** und von andern **Nauticus** oder Polypeney genannt wird.[3] Seine Schale gleicht einem hohlen **Pecten**,[4] und hängt nicht natürlich an dem **Polypus**. Er sucht sein Futter häufig auch am Lande, so daß er durch die Wellen auf den Sand geworfen wird, wo er, da die Schale von ihm abschlüpft, gefangen wird, und so am Lande stirbt. Diese Sippe ist auch klein und in der Gestalt ähnlich den **Bolitaene**.[5] Aber die andere Sippe ist in einer Schale wie eine Schnecke: Sie verläßt nie ihre Schale, sondern lebt nach Art einer Schnecke und streckt bisweilen ihre Arme nach Außen." **Aristoteles H. animal. cura *Scaligeri* 1619. fol. p. 415.**

In dem Capitel, worinn obige Stelle vorkommt und in andern Theilen dieses außerordentlichen Werks werden so viele characteristische Umstände sowohl von den Sitten als vom innern und äußern Bau der Cephalopoden gegeben, daß es sehr unwahrscheinlich wird, daß der genaue und scharfsinnige Verfasser

---

1 ***Geoffroy St. Hilaire***, **Principes de Philosophie zoologique. 1830. 8. p. 35.**

2 ***Cuvier***, **Annales des Sciences naturelles. XIX. p. 241.**

3 Entweder nach der Aehnlichkeit der Schale des Argonauta im Gefüge und in der Lage zu ihrem Einwohner mit der Schale eines Eys, oder weil vielleicht damals die Ocythoe ebenso wie jetzt allgemein auf einer den größten Theil der Schale einnehmenden Eyermasse ruhend gefunden wurde. Scaliger leitet den Namen Pompilius von folgendem Beywort ab: „Atque ex Aristotelis voce — *polypodos oon*, antea a Plinio scriptum fuisse *Polipu oon:* inde natum ab imperitis errorem *Pompilum*." Es ist kaum nöthig zu bemerken, daß gegenwärtig das Wort ausschließlich auf die 2te Sippe angewendet wird.

4 Die Vergleichung bezieht sich ohne Zweifel eher auf die Kammmuschel als auf einen Haarkamm. Vgl. Buch IV, cap. 4, wo eine Gattung mit Namen Kteis häufig zur Erläuterung der Natur der Muscheln angeführt wird.

5 Die 4te Sippe der Polypi des Aristoteles durch den Geruch unterschieden, wovon wahrscheinlich Eledone moschata *Leach* der Typus war.

unter seine **Malacia** ein Thier gestellt haben sollte, welches in seinem Bau nicht diejenigen Verwandschaften hätte, wodurch es zu dieser Stelle berechtigt wäre. Nun ist aber der einzige mit einer Schale bedeckte Cephalopod, den Aristoteles gekannt haben konnte, der **Nautilus pompilius**. Die Schönheit und Sonderbarkeit seiner Schale mußte natürlicher Weise seine Wißbegierde erwecken, und die Mittel, welche diesem berühmten Philosophen zur Kenntniß dieses in Asien lebenden Thieres verschafft wurden, und sein Vorkommen in dem persischen Meerbusen machten es ihm wohl möglich, seine Untersuchungen soweit auszudehnen, daß er im Stande war, ihm seinen wahren Platz im natürlichen System anzuweisen.

Plinius und die andern Schriftsteller über Naturgeschichte, die auf Aristoteles folgten, thaten wenig mehr, als seine Erzählung von den sonderbaren Sitten seiner ersten Gattung von **Nautilus** zu wiederholen, nehmlich vom **Argonauta** der Neuern, während seine 2te Gattung mit Stillschweigen übergangen wurde.

Belon (**de Aquatilibus 1553 p. 381**), einer der frühesten Schriftsteller in der Naturgeschichte nach dem Wiederaufleben der Literatur, beschrieb und bildete zuerst die Schale des **Nautilus pompilius** ab, führte ihn wieder in die Lücke ein, welche durch das Stillschweigen der früheren Naturforscher durch eine Reihe von Menschenaltern in dem Thierreich des Aristoteles entstanden war, und nannte ihn **Nautilus alter seu secundus**; die weichen Theile aber waren ihm unbekannt. Es war daher natürlich, daß eine bloße Muthmaaßung dieser Art von den folgenden Schriftstellern bestritten wurde. **Rondelet** sah zu wenig Analogie zwischen der schweren perlmutterartigen und vielkammerigen Schale des **Nautilus** und zwischen der leichten zerbrechlichen einkammerigen Wohnung des **Argonauta**, als daß er in diese Zusammenstellung hätte stimmen können; und da er ziemlich willkührlich die Eigenschaften von des Aristoteles erster Polypensippe auf die 2te übertrug, so hielt er es für unmöglich, daß ein so kleines Thier eine so schwere Schale sollte schleppen können.[6] — Daher hat man erst, nachdem man weitere Kunde über den Einwohner des Perlboots erhalten hatte, Belons Vermuthung angenommen.

Die erste Nachricht dieser Art erschien in Geßners Schriften,[7] sie ist aber so dunkel und kurz, daß es zweifelhaft wird, ob das vermeynte Thier wirklich der Einwohner der perlmutterartigen und vielkammerigen Schale war; die Anwendung jedoch des Wortes **Velum** und die Andeutung von der seitlichen Anordnung der Arme, begünstigen einigermaaßen diese Annahme. Indessen würden die auf einem so schwachen Grunde fußenden Ansprüche des **Nautilus pompilius** auf seine Einreihung unter die Cephalopoden bis jetzt ganz gewiß nichts weiter als bloße Vermuthung geblieben seyn, wären nicht genügendere Data durch die Schriften von Rumph beygebracht worden. Dieser Naturforscher war so glücklich, während eines langen Aufenthalts auf Amboina sich Exemplare von beyden Aristotelischen Nautilusgattungen zu verschaffen; von der letztern, welcher der Name ausschließlich geblieben ist, hat der in seiner Amboinischen Raritätenkammer Abbildungen sowohl von den weichen Theilen, als von der Schale gegeben.

Das Thier ist selbst in seiner Rückenlage (**Supinus**) mit eingezogenen Fühlfäden vorgestellt und soweit es seine allgemeine Form in diesem Zustand betrifft, zeigt die Abbildung ziemliche Genauigkeit; aber die Endigungen der an der Schale hängenden Muskeln sind nicht angezeigt; und was ein zufälliger Riß im Mantel auf der Bauchseite des Leibes zu seyn scheint, gibt die Idee von der Falte in einer naturwidrigen Lage. Auch der Trichter ist unrichtig als eine runde Röhre dargestellt, obschon sein wirklicher Bau richtig im Texte beschrieben ist; endlich könnte man ein offenes Ende von einer der Lateral-Digitationen sehr leicht für ein Auge ansehen, welches übrigens durch den dreyeckigen, runzeligen Körper angedeutet ist, welcher grad über dem Rande desjenigen Theiles hervorragt, auf welchem der Kopf in der Figur ruht (T. 17. **B.** p. 62). Zu diesen Fehlern kommt noch der Mangel der Darstellung der einzelnen Theile, wodurch die Figur unbrauchbar und unanwendbar auf die Zwecke der Wissenschaft geworden ist, so daß Cuvier sie **indéchiffrable** genannt hat (**Règne animal III. p. 366**).

Obschon die Beschreibung der weichen Theile von Rumph großen Theils sich auf den äußern Anschein beschränkt, so hat sie doch mehr Verdienst; und während sie durch die Schilderung des Nabels, des Trichters und der Augen die Verwandtschaft des Perlboots mit den Cephalopoden beweißt, hebt sie zugleich durch die Schilderung der Fühlfäden, Digitationen und des hintern häutigen **Sipho** die vorzüglichsten äußern Unterschiede hervor.

Diese Beschreibung wurde von **Denys** von **Montfort** in Sonninis Fortsetzung des **Buffons** ins Französische übersetzt. Die Abbildungen aber, womit uns dieser Schriftsteller ebenfalls beschenkt, sind reine Erdichtungen. Die Fehler von Rumph's Figur sind sehr übertrieben, und durch das Bestreben, die aus dessen Beschreibung geschöpften Ideen vorzustellen, ist ein, wie

---

6 Sed haec secunda quam adfert, Nautilus Aristotelis esse nequit, neque enim Pectini cavo ulla ex parte comparari potest. Deinde cum Nautili corpore sint exiguo, trahere concham tantae magnitudinis non possent. Hoc non est artificiose fingere: „qui enim fingit saltem probalia debet dicere.“ — *Rondelet* de Testaceis. p. 98.

7 Nautili picturam Jo. Fauconerus medicus egregius ex Anglia, olim ad me dedit, his verbis in epistola adscriptis: „Mitto ad te hic picturam cujusdam piscis ex testaceorum genere, puto, Aristotelis Nautam esse: quam mihi primum, cum in Italia essem, Caesar Odonus, Doctor medicus Bononiensis exhibuit, vir ut humanissimus, ita in exteros admodum hospitalis, postea vero hic in Anglia ipsum piscem vidi quem pro loci ac temporis opportunitate pingendum curavi. Testam habet externa parte ex fusca rufescentem: internam vero partem ita nitentem et splendentem, ut cum unionibus preciosissimis de coloris amoenitate certare posset, multa quoque habet in ipsa testae carina tabulata eodem colore nitentia. Velum constat ex pellicula tenuissima. *Πλεκταναὶ ab utroque latere* demissae carneae sunt et molles ut polyporum cirrhi, reliqua corporis pars confusa erat et indiscreta ut relinquorum testaceorum generum. Haec *Fauconerus*, *Anglicum* hujus piscis nomen ignorare se confessus.“ — *Gesnerus*, Historia Animalium, ib. p. 623.

man leicht errathen kann, comisch von der Natur abweichendes Ding entstanden.

Im Verlauf der Naturgeschichte nach den Zeiten von Rumph hat daher die Natur des Thiers vom Perlboot keine weitere Aufklärung erhalten; da aber die Grundsätze der Classification eine größere Genauigkeic und Bestimmtheit erlangt haben, so wurden die hererogenen Schalen, welche wegen der Ansprüche ihrer Bewohner auf den Character der Cephalopoden bisher zusammengestellt waren, in besondere Sippen von einander getrennt. Der erste Nautilus von Aristoteles wurde allmählich ein Cymbium bey Gualtieri (**Index testarum conchyliorum** T. 11, 12) und ein Argonauta bey Linne (**Museum Ludov. Ulricae Reginae p.** 548 **No.** 148), während die den Alten am wenigsten bekannte Gattung, den alten Namen behielt.

Da die Figur von Rumph auf diese Weise gar keinen Zusatz von einigem Werth erhalten hat, so wurde sie bey den nachfolgenden Schriftstellern ein Gegenstand des Meynens und Zweifelns; und die neueste Nachricht über die weichen Theile des **Nautilus pompilius** scheint gar nicht beachtet worden zu seyn. Sie heißt: **Description d'un fragment des Mollusques inconu présumé être celui du Nautile flambé (Nautilus pompilius)** und wurde von Quoy und Gaimard, den Naturforschern bey der Weltumseegelung von Capitain Freycinet, im 20. Bande der **Annales des sciences naturelles** mitgetheilt. Das Stück des Thiers, welches der Gegenstand ihrer Beschreibung war und von dem auch eine Abbildung gegeben ist, wurde im moluckischen Meer an der Insel Celebes gefunden. Aus seiner Gestalt läßt sich wenig entnehmen; sein Parenchym aber soll dasselbe seyn, wie **Firola** und **Carinaria**. Sollte demnach dieses sonderbare Thier eine Schale haben, so scheint sie wegen der bemerkten Analogie mit **Carinaria** eher der Schale von der ersten Gattung **Nautilus** der Alten zu gleichen, als der der zweyten.

Glücklicher Weise indessen erhielt man endlich den ächten Bewohner des Perlboots durch den Eifer und die Thätigkeit von Georg Bennett, Mitglied der Linnäischen Gesellschaft und des königlichen Collegiums der Chirurgen zu London, welcher während einer kürzlichen und lang dauernden Reise auf den Inseln der Südsee unermüdet Materialien aller Art für die Fortschritte der Naturwissenschaft gesammelt hat.

Die Umstände des Fanges werden in seinem Tagebuch so erzählt:

„Insel Erromanga, neue Hebriden, 24. August 1829. Montag: Schön Wetter während des Tages, Thermometer 79°. Am Abend sah man ein Perlboot (**Nautilus pompilius** *Lin.*) in der Marekinibay auf der Südwestseite der Insel flötzend an der Oberfläche des Wassers nicht weit vom Schiff und aussehend, wie die Matrosen es nannten, wie eine todte Schildkrötenkatze im Wasser. Es wurde gefangen, aber erst, als der obere Theil der Schale durch die Begierde es zu erwischen durch den Bootshaken zerbrochen war, weil das Thier anfieng zu sinken. Als es an Bord gebracht wurde, versuchte ich den Einwohner zu bekommen, was mir auch gelang. Ich lößte sogleich das Thier von den zerbrochenen Stücken der Schale (woran es durch 2 ovale Muskelansätze, einer an jeder Seite, bevestigt war) ab und setzte es in Weingeist, nachdem ich von seiner äußern Gestalt eine Federzeichnung genommen hatte. Als ich das Thier, nachdem es an Bord gebracht war, untersuchte, hatte es die Fühlfäden dicht zusammengezogen, und die einzige Spur vom Leben zeigte sich in einer schwachen Zusammenziehung des Leibs. Als ich den Theil der Schale, welcher die Kammern enthält, sorgfältig öffnete, fand ich Wasser darinn, welches sogleich ausfloß. Die Farbe wird in Shaws **Lectures vol. 2, p. 166**, welche ich bey mir hatte, angegeben als blaß purpurroth mit dunkleren Flecken und schäckigen Zeichnungen: die Abbildungen in demselben Werke sind sehr unrichtig. [8]

Als das Thier aus dem Wasser gezogen war, war die Farbe des vordern Theils des Leibes dunkelroth ins Braune (eigentlich wie die Farbe von der Koka an den gefleckten Gewändern von Tongatabu) mit weiß gemischt. Der Mantel und der übrige Leib hatten einen hellblauen Anstrich (**Journal. pars X**). [9]

Als Bennett in England ankam, übergab er im July 1831 dieses Exemplar mit andern schätzbaren naturhistorischen Gegenständen dem Museum der Chirurgen, wo es gegenwärtig aufbewahrt wird.

1. Von der äußern Gestalt.

Wenn der Schnabel und die Fühlfäden zurückgezogen sind, so bilden die beiden Theile des **Nautilius pompilius** eine längliche Masse, welche an den Seiten schwach zusammengedrückt oder verflächt ist, nach vorn spitzig zuläuft und hinten sich in eine Rundung endigt, welche in die letzte Höhle der vielkammerigen Schale, worin er wohnt, paßt.

Die Maaße sind folgende:

Länge des Leibes $5\frac{1}{2}$ Zoll,
verticaler Durchmesser desselben 3 Zoll,
der Querdurchmesser $2\frac{1}{2}$ Z.

Der Leib scheidet sich in zwey Theile, wovon der vordere dicht musculös, oder ligamentös ist und die Organe der Empfindung und Bewegung einschließt; der hintere ist weich und enthält die Eingeweide.

Obschon dieser Theil der entsprechenden Abtheilung bey der Dintenschnecke analog ist, so gleicht er doch mehr der sogenannten **Hernia viscerum** der Weinbergsschnecke; denn da er in beyden Thieren durch eine Schale geschützt ist, so verlangt die unmittelbare Umkleidung oder der Mantel nicht den dicken und starken Bau, welchen man im Sacke der nackten Cephalopoden bemerkt.

Hinten ist der Mantel des **Nautilus** so dünn wie fein Schreibpapier und besteht aus einem trockenen und ziemlich spröden

8 Sie sind Copien von Montfort's Figuren.

9 Sieh auch Bennett's Bericht in der **Medical Gazette vol. 8. p. 729** mit einer Figur des Thiers, wie es aussah, als es aus der Schale genommen wurde.

Gewebe: nach vorn nimmt er an Dicke zu und ist daselbst deutlich musculös; aber selbst am vordern Rande, wo die Dicke wahrscheinlich großentheils von einem contrahierten Zustande herrührt, beträgt sie nicht über eine Linie. Ein faseriges Gewebe zeigt sich auch am dünnen Hintertheil, wo die Fasern vorzüglich nach der Länge laufen.

Der **Mantel** (T. 1, 2, 3 u. 5, a.) hängt am hintern Theile des Kopfes; ehe er sich aber über dem Rücken des Thieres fortsetzt, ist er in eine beträchtliche Falte verlängert (b. T. 1, 2, 3). Diese Falte ist nach hinten concav und schlägt wie ein Lappen über die eingerollte Convexität der Schale, welche daselbst auf diese Art mit einer Lage von Perlmutter überzogen wird und wahrscheinlich auch von diesem Theile des Mantels den schwarzen Flecken bekommt, welchen man gewöhnlich darauf bemerkt. Die Seiten der Falte erstrecken sich über den Umbilicus und verdecken ihn an beyden Seiten durch allmählichen Absatz von Perlmutter. Diese Falte besteht aus zwey Mantellagen, welche vest aneinander hängen, außer am Anfange, wo er am dünnsten ist und wo sich die Lagen zum Theil von einander lösen lassen; das Uebrige an der Falte ist musculös und von der Dicke eines Schillings. Der vordere Rand des Mantels (c. T. 1, 2) läuft jederseits nach unten und vorn, ganz frey und ohne an den untern Theilen zu hängen. Daselbst war der Mantel am dicksten, ohne Zweifel wegen Contraction; aber er kann sich wahrscheinlich, wie der Mantel der Conchiferen, weiter ausdehnen und sich über die vordern Ränder der Schale schlagen. An der Bauchseite wird er dünner, verlängert sich nach vorn und hat eine weite Oeffnung (d. T. 1), durch welche der Trichter geht.

Ungefähr einen Zoll hinter dieser Oeffnung liegen zwey kreisförmige Convexitäten (c. e. T. 1, 2; b. T. 5), zehn Linien im Durchmesser, derb beym Anfühlen, als wenn sie eine Verdickung des Mantels an dieser Stelle wären; man könnte sie für die Anheftmuskel ansehen; allein sie werden durch einen drüsigen, nachher zu beschreibenden Apparat (c. T. 5; F. 8, T. 8) hervorgebracht, welcher an der innern Fläche des Mantels hängt und aller Wahrscheinlichkeit nach stärker im Weibchen als im Männchen entwickelt, vielleicht ihm eigenthümlich ist.

Hinter diesen Vorragungen ist der Mantel von einer dünnen Lage brauner, horniger Materie umgeben, die man leicht von der Haut ablösen kann. Dieser Gürtel (f. T. 1) ist etwa eine Linie breit an der Rücken- und Bauchseite des Leibes, an den Seiten aber dehnt er sich in einen breiten Fleck (g. T. 1) von einer unregelmäßig ovalen, vorn converen Form aus und mißt ungefähr 16 Linien im langen, und 9 im kurzen Durchmesser. Die hornige Materie ist hier auch dicker als am schmälern Theile des Gürtels, und theilbar in verschiedene Lagen, welche das Medium der Anheftung und so zu sagen die Sehnen der an der Schale hängenden Muskeln bilden (l. l. F. 2, T. 3). Diese hängen auch wirklich so vest an derselben, daß ungeachtet des leidigen Bruchs der Schale beym Fang dennoch ein Stück an dem Muskel hängen blieb, und dieses Stück ist abgebildet bey h. T. 1.

Der Eindruck des Gürtels und besonders der seitwärts ausgedehnten Stücke oder die Muskeleindrücke kann man im Innern der Schale nahe am Boden der äußern Höhle sehen. Manchmal hängt eine Lage der dunkel gefärbten hornigen Materie an dem Perlmutter, besonders bey gewissen Schalen, wovon ich ein schönes Exemplar in dem auserlesenen Cabinet von W. J. Broderip gesehen haben.

Von dem Ende des Sacks geht ein kleiner röhriger, häutiger Fortsatz ab (i. T. 1; d. T. 5), welcher durch die Oeffnungen für den **Sipho** in den Scheidewänden der Schale dringt und sich wahrscheinlich bis zu der innersten Kammer erstreckt. Man hat diese Röhre für sehnig oder musculös gehalten; aber die Anheftung der Schale an die weichen Theile beweist, daß sie durch viel passendere Mittel erreicht wird. Dem Rumph (Amboinische Rariteit-Cammer p. 60) scheint ihr ächter Bau bekannt gewesen zu seyn, denn er nennt sie eine lange Ader, und es läuft wirklich in der äußern dünnen Membran eine kleine Arterie und Vene. Wie weit diese Gefäße in den kammerigen Theil der Schale sich erstrecken oder auf welche Art sie vertheilt sind, bleibt einer künftigen Untersuchung überlassen; denn im gegenwärtigen Falle war nur das kleine Stück von der Schale erhalten, welches an den hornigen Sehnen hängt, und die häutige Röhre wurde bey Herausnahme des Thiers einige Linien von ihrem Ursprung aus dem Mantel abgerissen. Sie ist an ihrem Anfang zusammengezogen und der Durchmesser am weitern Stück beträgt nur $1^1/_2$ Linie.

Der **Trichter** (**Infundibulum**) oder die Auswurfsröhre (k. T. 1; f. T. 2 u. 5) ragt 2 Zoll weit aus der Oeffnung in dem untern und vordern Theil des Mantels hervor. Er hat die Gestalt eines niedergedrückten oder verflächten Kegels mit der Spitze nach vorn, und an jeder Seite seines Mundes einen stumpfen und runzeligen Fortsatz (l. T. 1; d. d. F. 2, T. 3; g. g. T. 5); seine Breite ist am Grunde $1^1/_2$ Zoll.

Der Trichter ist **nicht** wie bey den 2kiemigen Cephalopoden eine Röhre mit ganzen Wänden und nur am Ende geöffnet, sondern durch das Ueberschlagen der Ränder einer dünnen fleischigen Substanz gebildet, so daß er, wenn diese Ränder auseinander gezogen werden, die Gestalt einer weiten und tiefen Rinne hat, welche von der Kiemenhöhle nach vorn läuft (F. 2, T. 3). Das Ueberschlagen hat längs der untern oder Bauchseite der Röhre Statt und der rechte Rand liegt über dem linken. Im Trichter, aber auf der entgegengesetzten Seite und gegen die äußere Oeffnung, liegt ein fleischiger zungenförmiger Fortsatz (e. F. 2, T. 3), abgerundet und dünn am Ende, welches gegen die äußere Oeffnung der Röhre gerichtet ist. Die Länge des freyen Theils dieses Fortsatzes beträgt 10 Linien, seine Breite am Grunde 7. Die Wände der Röhre, welche von diesem Fortsatze gedeckt sind, sind äußerst dünn und fast membranös.

Rumph's Beschreibung des Trichters wurde für sehr undeutlich, wenn nicht gar unverständlich betrachtet (**Dict. d. sc. nat. vol. 34, p. 291**); aber rücksichtlich des letzten Theils oder der zungenförmigen Klappe (een tonge) findet sich auch in **Sepia** und **Loligo** genau ein analoger, obschon weniger entwickelter Bau. Sein wahrscheinlicher Nutzen ist, als eine Klappe an der Oeffnung der Auswurfsröhre zu dienen und den Eintritt von Wasser oder anderen Substanzen zu verhindern, wenn sich das Thier vorwärts bewegt oder vor Anker liegt, mit dem Kopf gegen den Strom. Dieses scheint dadurch bestätigt zu werden daß bey **Octopus**, welcher weder verlängerte gestielte Arme noch,

Seitenflossen zum Vorwärtsschwimmen hat, dem **Infundibulum** dieses Anhängsel fehlt.

Die Seiten oder **Crura** des Trichters (f. g. F. 2, T. 3; h. T. 5) stehen auseinander und gehen auf und rückwärts längs dem äußern Theile der Anheftmuskeln; sie bilden die glatte, vom Mantel nicht bedeckte Fläche hinter dem Kopf, wie man es bey m. T. 1 sieht, und sind von dem Kopfe durch eine Einschnürung oder einen Hals getrennt.

Der **Kopf** des **Nautilus** hat eine kegelförmige Gestalt und ein viel dichteres Gefüge als derselbe Theil bey den zweykiemigen Cephalopoden. Er ist so ausgehöhlt, daß er ein **Receptaculum** oder eine Scheide bildet, in welche der Mund und seine unmittelbaren Anhängsel ganz zurückgezogen und so vollständig verborgen werden können, daß es der Zerlegung bedarf, bevor man sie der Untersuchung unterwerfen kann.

Die Mündung dieser großen Scheide, welche ich die **Mundscheide** nenne, weil sie alle mit dem Munde zusammenhängenden Theile schützt, ist vorn; ihre oberen Wände werden von einer dicken 3eckigen Platte oder einer Kappe gebildet (n. T. 1; h. T. 2; F. 1, T. 3), mit einer runzeligen und warzigen Außenseite; die Seiten geben zahlreiche kegelförmige und dreyseitigpyramidenförmige Fortsätze ab (o. T. 1; m. T. 2; b. F. 2, T. 3); der untere Theil (n. T. 2) ist dünn, glatt, concav und ruht auf dem Trichter.

Die **Kappe** oder der flache Theil, welchen ich als über dem Kopfe liegend betrachte (die Lage des Thiers ist durch das Nervensystem bestimmt), ist inwendig weiß und von faserigem Gewebe wie ein dichtes **Corium**, ist aber ohne Zweifel musculös und scheint dem Kriechen des Thiers (es ist nehmlich in umgekehrter Lage) als das hauptsächlichste Ortsbewegungsorgan zu wirken. Bey der Rückenlage des Thiers hat sie große Aehnlichkeit mit dem Fuße der Sohlenschnecken; im Zustande der Ruhe und der Zurückziehung wird sie als ein derbes Schutzmittel am Ausgange der Schale dienen. Die Länge dieses Theils ist 3 Zoll, 9 Linien, die Breite am Grunde 3 Zoll, an der Spitze 7 Linien. Die Spitze (c. F. 1, T. 3) der dreyeckigen Kappe liegt vorn; sie ist abgestutzt und endigt in eine dünne Schneide, welche an den Winkeln abgerundet und in der Mitte schwach ausgerandet ist. Die Kappe wird dicker gegen den Grund, der tief ausgehöhlt ist (d. F. 1, T. 3; c. T. 4); und die Ecken bilden 2 abgerundete flache Fortsätze (e. F. 1, T. 3; b. T. 4), deren Ränder dünn sind und 4 Linien weit frey hervorragen.

Das Aeußere der Kappe zeigt 3 Oberflächen, wovon die mittlere und obere (f. F. 1, T. 3; a. a. T. 4) eben ist und durch fast paralelle Linien begränzt; der eingeschlossene Raum ist 9 Linien breit. Die seitlichen Oberflächen (n. T. 1; g. F. 1, T. 3) sind ausgeschweift und neigen sich gegen die Seiten des Kopfes, sind aber durch eine schmale Furche (q. T. 1; h. F. 1, T. 3) von den Digitationen abgesondert. Die Papillen bemerkt man vorzüglich an diesen Flächen; an den mittlern dagegen nur gegen den vordern Theil. Der großen Concavität am Grunde der Kappe ist die eingerollte Convexität der Schale und die vorher bemerkte Mantelfalte angepaßt; damit aber die Schale die Kappe nicht belästige und die Freiheit ihrer Bewegungen hemme, oder damit sie nicht selbst während des Kriechens auf dem Boden geschleppt werde, wird jene von einer halbmondförmigen Leiste (i. F. 1, T. 3) unterstützt, welche an der Concavität etwa einen Zoll vom hintern Rande der Kappe entspringt. Von dieser Leiste an setzt sich der Mantel unmittelbar fort, um die concave Falte (a. b. F. 1, T. 3) zu bilden.[10]

Die Zahl der **Seitenfortsätze** oder Digitationen ist 38, 19 auf jeder Seite, unregelmäßig einer über den andern gestellt, alle vorwärts gerichtet und gegen die Oeffnung der Mundscheide zusammen laufend. Die Länge der ganzen Masse der Digitationen ist 2 Zoll; der längste aber dieser Fortsätze, wenn man bloß sein freyes Ende mißt, erreicht keinen Zoll, denn sie hängen so zu sagen mit ihren innern Flächen an den Wänden des Kopfes, einige nicht über den vordern Rand desselben sich erstreckend, aber in verschiedenen Entfernungen davon endigend, während andere einige Linien weiter hinausgehen. Sie haben meistens eine flache trihedrische Gestalt und werden kleiner gegen das Ende, wo die Mündung eines Canals liegt, welcher sie durchläuft.

Von **Näpfen** (**Acetabula**) ist an keinem dieser Fortsätze die geringste Spur, aber die äußere Oberfläche ist mehr oder weniger runzelig und bey den meisten gegen die obere Kante mit einer Rinne versehen. Der größte Fortsatz (ó. T. 1, m. T. 2.; k. F. 1, T. 3), welcher der Kappe am nächsten liegt, ist warzig und beym ersten Anblick einen Theil der Klappe ausmachend, ist aber von derselben durch die oben erwähnte schmale Furche abgesondert.

Jeder dieser hohlen Fortsätze enthält einen geringelten Fühlfaden (**Cirrhus sive tentaculum annulatum**, p. T. 1; F. 3, T. 2; c. T. 7), etwa eine Linie im Durchmesser und 2 bis $2^1/_2$ Zoll lang; sie sind mithin viel länger, als die Digitationen selbst, weil der in ihnen liegende Kanal sich in der Substanz der Scheide gegen die Ursprünge der Nerven fortsetzt (F. 5, T. 7). Diese Fühlfäden sind walzig, gegen das Ende aber etwas geflächt. Einige davon waren in dem Exemplar aus ihren Scheiden, einer $^1/_2$ Zoll weit vorgeschoben, aber die übrigen waren ganz zurückgezogen und unsichtbar, und beym Aufschneiden einiger Canäle zeigten sich die Fäden von einigen bis auf $^1/_4$ Zoll hinter den Oeffnungen, so daß sie sehr weit zurückziehbar und vorschiebbar seyn müssen.

Von den fingerförmigen Fortsätzen fanden sich also 19 auf jeder Seite; da aber die Kappe vorn noch zwey Löcher hat, aus welchen auch ähnliche Fühlfäden, wie die der Digitationen vorgeschoben liegen, so kann man diesen Theil aus zwey längs der Mittellinie verwachsenen Digitationen ansehen und demnach mit Rumph auf jeder Seite des Kopfes grad 20 Digitationen rechnen. Zu der Zahl dieser Fühlfäden kommen noch 4 andere, welche umittelbar mit dem Rande der Kappe wie Antennen vorgescho-

---

10 Es verdient bemerkt zu werden, daß bey Sepia und Loligo eine entsprechende Leiste sich findet an der Rückseite des Kopfes, unter dem vordern Ende der bey diesen Sippen vorkommenden rudimentären Schale, während bey Octopus, Ocythoë und einigen Gattungen von Eledone keine vorhanden ist, und der Mantel ganz glatt und ununterbrochen vom Kopf bis zum Rücken des Thieres fortläuft.

ben werden können, einer vor und einer hinter jedem Auge (r r. T. 1). Sie haben jedoch einen von den vorigen verschiedenen Bau und sehen beym ersten Anblick ebenfalls fein geringelt aus, aber die kreisförmigen Indentationen erstrecken sich auf einer Seite viel tiefer in die Substanz des Fühlfadens, so daß er eigentlich aus einer Menge flacher kreisförmiger Scheiben besteht, welche an der Seite eines Stieles hängen. Die Augen (s. T. 1; t. T. 2; o. T. 7) haben ungefähr die Größe einer Haselnuß und liegen nicht in Höhlen, sondern jedes hängt durch einen kurzen Stiel an den Wänden der Scheide hinter den Digitationen und unmittelbar unter dem Rande der Kappe.

Obschon die äußere Gestaltung der Mundscheide auf diese Art verschiedenes Aussehen hat, so ist doch die innere Fläche (l. T. 2; f. T. 4) gleichförmig und glatt, außer am untern Theile nahe beym vordern Rande, wo zwey Haufen weicher kegelförmiger Papillen liegen und an jeder Seite derselben eine Gruppe **Laminae** der Länge nach. Der glatte Theil ist mit einer dünnen Membran überzogen und durch eine seifenartige Substanz schlüpfrig gemacht, offenbar um die Bewegungen des Mundes und seiner Anhängsel zu erleichtern. Um diese Theile untersuchen zu können, wurde die Höhle, worinn sie gezogen war, durch einen Längsschnitt in der mittleren Oberfläche der Kappe offen gelegt. Bey der Trennung der Schnittflächen kamen die Theile, welche unmittelbar den Mund umgeben, zu Gesicht; der Mund selbst aber war noch verborgen (F. 1, T. 2, welche das Aussehen dieser Theile bey diesem Stande der Untersuchung darstellt). Er war umgeben von ebenso gebauten Fühlfäden, die aber augenscheinlich zahlreicher waren, als diejenigen, welche am äußern Theile des Kopfes bemerkt werden. Bey ihrer Trennung zeigte es sich, daß die Kauorgane, wie bey der Dintenschnecke, aus zwey starken hakenförmigen Kiefern bestehen (n. o. T. 4), welche senkrecht aufeinander spielen und von einer gefranzten kreisförmigen Lippe umgeben sind (m. T. 4).

Auswendig an dieser Lippe finden sich 4 breite flache Fortsätze, welche von der innern Fläche der Scheide entspringen und wovon 2 oben, hinten und auswendig (o. o. T. 2; g. g. T. 4), 2 unten und vorn liegen und unmittelbar den Mund umgeben (p. p. T. 2; i. i. T. 4); die letztern aber sind an der Bauchseite durch einen mittleren Theil (q. T. 3; l. T. 4) verbunden, der auswendig convex ist und aus vielen söhlig liegenden und nach innen vorspringenden Blättchen besteht. Jeder dieser 4 Fortsätze (welche **Lippenfortsätze** heißen können) ist von 12 Kanälen durchbohrt, deren Oeffnung in einer einzigen, aber ziemlich unregelmäßigen Reihe längs dem vordern Rande liegen. Jeder dieser Kanäle enthält einen Fühlfaden (r. T. 3; h. k. T. 4; h. i. T. 7) gleich denen der äußern Digitationen, aber etwas kleiner. Die Kanäle erstrecken sich etwa einen halben Zoll in die Substanz der Fortsätze hinein, und in einigen dieser Kanäle waren die Fühlfäden gänzlich zurückgezogen, die meisten jedoch herausgetrieben; die mittlern bis auf einen Zoll, die übrigen allmählich weniger auf jeder Seite. Die der untern Fortsätze lagen unmittelbar über der Oeffnung des Mundes, die linken Fühlfäden lagen über den rechten und verdeckten dieselben.

Die untern Lippenfortsätze sind ungefähr einen Zoll lang und zehn Linien breit; die obern und äußern breiter, aber kürzer. Sie sind von gleicher Dicke, durchaus ungefähr 2 Linien und concav gegen die Kiefer hin. Ihre äußere und innere Oberfläche ist glatt und schlüpfrig, mit einer dünnen Membran bedeckt, welche sich von der innern Fläche der Scheide zurückschlägt und sich sodann auf die kreisförmige Lippe, welche unmittelbar die Kiefer umgibt, fortsetzt. Der Bau der Lippenfühlfäden ist einerley mit den Digitalfühlfäden; sie sind aber etwas kleiner, weicher und weißer.

Mit der äußern Beschreibung des **Nautilus pompilius** sollten auch die Eigenthümlichkeiten der Schale gegeben werden; das Wenige aber, was nöthig ist, soll später folgen.

Aus dem bereits Gesagten erhellt hinlänglich, wie beträchtlich die äußern Unterschiede zwischen dem Perlboot und den höhern Cephalopoden sind; nichts desto weniger verlangt sein allgemeiner Plan der Organisation, daß es ohne Widerrede dahin gestellt werden muß; da sein Bewegungsapparat sich am Kopfe befindet, so bleibt die angenommene Benennung der Classe durch seine Zulassung ungestört.

Das untere oder Bauchpaar der Lippenfortsätze betrachte ich als analog den gestielten Armen, welche die Dintenschnecke noch außer ihren andern hat und die ebenfalls mehr nach innen zu stehen kommen, als die kürzern Arme, und überdieß an ihrem Grunde auf der Bauchseite des Mundes sich näher stehen oder mit einander verwachsen sind. Das andere Paar beym Nautilus scheint von einem höhern Grad der Ausbildung desjenigen Theils zu entstehen, welcher der äußern Lippe der Dintenschnecke analog ist. Die verkürzten Digitationen sind übrigens, wenn gleich schwache Stellvertreter der verlängerten und napftragenden Arme des Polypus und der Dintenschnecke; und die retractilen Fühlfäden, die gestielten Augen und die geflächte Scheibe, welche nach dem Zeugniß von Rumph bey dem Fortkriechen des Thiers auf dem Boden liegt, beweisen eine augenscheinliche Neigung zu den Sohlenschnecken. Nach dieser Darlegung dieser Beyspiele von Verwandschaft mit den verschiedenen und bis jetzt weit davon gestellten Gruppen der Weichthiere, zwischen welchen diese merkwürdige Form, wie es mir scheint, osculant ist, läßt sich auch in dem Ganzen dieser sonderbaren aber zugleich regelmäßigen und symmetrischen Reihe der palpenartigen Organe um den Mund eine analoge Beziehung zu den höhern Annulosa wahrnehmen.

2. Vom Muskelsystem.

Vor der Beschreibung des Muskelsystems muß ein Blick auf das innere Skelet (F. 1, T. 8), von welchem seine Hauptmassen entspringen, geworfen werden. Das Skelet ist, wie bey den zweykiemigen Cephalopoden, knorpelig, gibt leicht dem Messer nach und gleicht im Gefüge und in der Halbdurchsichtigkeit dem Knorpel, woraus das Skelet des Hayfisches besteht. Bey der Sepia umgibt dieser knorpelige Theil die Speisröhre gänzlich und ist auf der Rückseite dieser Röhre in eine weite Höhle ausgedehnt, welche das Hirn enthält; beym Nautilus aber ist der Kreis hinten unganz und das Hirn ist bloß von dessen häutiger Scheide beschützt.

Die Centralmasse des Knorpels oder der Haupttheil des Skelets (a. F. 1, T. 8) liegt an der Bauchseite der Speisröhre, ist dreyeckig mit seinem Grunde gegen die Speiseröhre, und die Rückenecken verlängern sich an jeder Seite dieser Röhre

bis zu den Knoten der Augennerven. Diese Ecken, welche Kopffortsätze heißen können (b. b. F. 1, T. 8), haben eine tiefe halbkreisförmige Furche (c. F. 1, T. 8) zur Aufnahme der Sehknoten und eines Theils des Nervenrings um die Speiseröhre. Am vordern Theil der Hauptmasse des Knorpels entspringen zwey andere Fortsätze (d. d. F. 1, T. 8), welche auseinander laufen, zwischen den Schenkeln des Trichters einen halben Zoll weit vorwärts gehen und in denjenigen seitlichen Vorsprüngen an den Seiten des Trichters endigen, welche genau über der Oeffnung des Mantels zum Vorschein kommen. Hinter dem Ursprung dieser Fortsätze setzt sich der Knorpel in der Gestalt einer Leiste eine kurze Strecke zwischen den großen Muskeln der Schale fort.

In der Hauptmasse des Skelets ist ein großer **Sinus** ausgehöhlt, welcher den Innhalt der Venen des Kopfes und des Trichters aufnimmt und sich selbst in den Anfang der großen Rückenvene ausleert.

Die Muskelfasern der großen Mundscheide entspringen von dem ganzen vordern und äußern Theile des Skelets. Sie sind so dicht verwoben, daß es unmöglich ist, ihren Lauf oder ihre Anordnung zu beschreiben; die äußern halten sich jedoch offenbar nach der Länge und die Fasern der innersten Lage nach der Quere oder im Kreise.

Die großen Schalenmuskeln (k. k. F. 2, T. 3; e. T. 5) entspringen vom ganzen hintern Theile dieser knorpeligen Masse, wodurch eine starke Vereinigung zwischen den äußern Bewegungsorganen und den Kräften entsteht, welche die schwere Schale nachschleppen. Diese Muskeln sind ½ Zoll lang, 2 tief und ½ dick; sie sind auswendig convex, gegen die Eingeweide etwas concav und daselbst von den Aesten der Ernährungsarterien und von zahlreichen Nerven durchbohrt. Sie gehen nach außen, laufen auseinander, hängen aber längs ihren Bauchrändern durch eine Lage von Querfasern (m. F. 2, T. 3), welche die Kiemenhöhle von der Bauchhöhle trennen, mit einander zusammen. Ihre Endigungen sind schief abgestutzt und bilden die seitlichen länglichen Oberflächen, welche mit der oben beschriebenen Substanz bedeckt sind (g. T. 1; l. F. 2, T. 3); mittels dieser Substanz hängen sie an den Seiten der letzten Kammer der Schale, in der Entfernung eines halben Zolls von der Scheidewand oder dem Boden der Höhle.

Bey der Verfolgung dieser Muskeln durch die höhern Sippen der Cephalopoden wurden sie beständig in Beziehung mit der rudimentären Schale gefunden; im Verhältniß zu den verschiedenen Graden ihrer Entwicklung, und kaum noch als Spur vorhanden, wenn die Schale ganz fehlte. Bey **Octopus** z. B. sind sie theils Fortsetzungen der Längsfasern am Grunde der Arme, und kommen theils von den Kopfknorpeln; sie gehen nach unten hinter den Seitenschenkeln des Trichters; sind daselbst von den Nerven des **Ganglion stellatum** durchbohrt; bekommen eine Anheftung an die Seite des Mantels und sind zuletzt dem vordern Theile der Capseln der zerreiblichen Griffel angefügt. In **Cuviers** Abhandlung über den Polypus sind sie mit **f. f.** (F. 1 u. 2, T. 1; k. k. F. 1, T. 4) bezeichnet und: **la bride latérale qui joint la bourse à la masse viscérale** genannt p. 13. Die analogen Muskeln bey **Loligo** sind größer und leiten ihre Fasern mehr von dem Kopfknorpel her; sie haben denselben Lauf wie in **Octopus**, sind ebenso von den oben genannten Nerven durchbohrt und verlieren sich in den Seiten der Capsel der hornigen Feder. Auch in der **Sepia** sind sie mehr entwickelt, kürzer und dicker als in **Octopus**, auch von Nerven des **Ganglion stellatum** durchbohrt und der Capsel der blätterigen Kalkplatte eingefügt. Beym **Nautilus** erreichen sie den höchsten Grad ihrer Entwicklung und entsprechen in Bau und Stärke der Größe und der Schwere der schaligen Decke. Auf diese Art erhält man einiges Licht über die ächte Natur der oben genannten eingesackten Substanzen, welche oft als die **Analoga** des innern Skelets der Wirbelthiere betrachtet wurden, weil sie im Mantel vergraben liegen. Das ächte Skelet der Cephalopoden ist der innere knorpelige Theil, welcher dem Muskelsystem als Ursprung dient und dem Nervensystem als Schutz und deßhalb finden wir, daß dieser Theil, wie das gleiche Skelet der Wirbelthiere, sowohl in Hinsicht seiner Bestandtheile als seiner Lage durch die ganze Classe eine characteristische Beständigkeit behauptet, während anderseits die zerreiblichen Stückchen die hornigen und kalkigen Platten in dieser großen Verschiedenheit ihres Charakters ihre Beziehung zum Hauptsystem verrathen, welches bey allen Thierclassen der Hauptsitz der verschiedensten Bildung ist.

Da ich in den oben beschriebenen Sippen eine so innige Uebereinstimmung in der Anheftungsart der Schale an den Leib bey jedem Grade von Entwicklung gefunden habe; so war ich sehr begierig, die andern Cephalopodensippen zu untersuchen, welche gleich dem **Nautilus pompilius** eine äußere Schale haben, z. B. den Papiernautilus, oder **Nautilus primus** der Alten und **Argonauta et Ocythoë** der Neuern, ein Thier, worüber seit langer Zeit verschiedene Meynungen unter den Naturforschern obwalten, ob nehmlich die Schale, worinn es wohnt, von ihm abgesondert wird oder nicht. Die Gelegenheit zur Untersuchung dieser Gattung verdanke ich den Herren **Broderip** und Capitain **King**. Der Erste erlaubte mir, mit seinem gewöhnlichen Eifer für die Wissenschaft, das schöne und wohlerhaltene Exemplar zu zergliedern, welches er im ersten Bande des zoologischen Journals beschrieben und abgebildet hat; der Andere gab mir mehrere kleine, aber vollständige Exemplare, welche er sammt ihren Schalen aus dem Magen eines Delphins gezogen hat. Bey diesen Exemplaren fand ich, daß jede Spur einer innern Schale verschwunden war. Von den Muskeln, welche an den Capseln der zerreiblichen Griffel von **Octopus** hängen, waren diejenigen, welche **Cuvier** in der angeführten Abhandlung: **les grosses pilieres latérals de l'entonnoir** genannt hat, kleiner als in **Octopus** und endigten hinten, indem sie sich mit den innern Fasern des Mantels vermischten. Die den Schalenmuskeln des **Nautilus** wirklich analogen waren auf wenige Fasern geschwunden, welche das **Ganglion stellatum** begleiten und noch immer eine Beziehung zu demselben zeigen, in dessen Nähe sie auch eingefügt sind und sich dann in den Mantel verlieren. Hier mithin erhalten diejenigen, welche sich gegen die Theorie, daß die Argonauta-Schale von dem Cephalopoden, der dieselbe bewohnt und seine Eyer darinn absetzt, von ihm abgesondert werde, streiten, ein starkes Argument aus der Analogie: denn sieht man die Gleichförmigkeit, in welcher die Schale bey andern Cephalopoden an dem Leibe hängt, und die regelmäßige Beziehung zwischen den Anheftungsmitteln und dem anzuheftenden Theile; so ist es schwer anzunehmen, daß in diesem Falle, wo die Schale wie bey **Nautilus** auswendig ist

und nicht viel weniger entwickelt als in demselben, die Natur, wenn die Schale wirklich von dem Thiere **Ocythoë** hervorgebracht wäre, die gewöhnlichen Anheftungsmittel noch mehr sollte verkleinert haben als selbst bey **Octopus**.

Bey **Nautilus pompilius** sind die Schenkel oder Pfeiler des Trichters (m. T. 1; h. T. 5) deutlicher von den Schalenmuskeln getrennt, als in irgend einer der vorigen Sippen. Sie fangen an der Haut an, durch welche der Mantel mit dem Rücken der Kappe verbunden ist, neigen sich vorwärts gegen die Bauchseite längs der äußern Seite des Ursprungs der Schalenmuskeln und werden allmählich verstärkt von hinzukommenden Muskelfasern, die von dem Knorpelgerüste kommen, an welchem sie auf diese Weise innig hängen. Sobald sie die Bauchseite des Leibes erreicht haben, so theilen sie sich in zwey dicke Lagen, welche vorwärts gehen um sich mit ihren Cameraden an der Mittellinie zu vereinigen; die innern Lagen (i. F. 2, T. 3) vermischen sich miteinander und umfassen, so zu sagen, die Schalenmuskeln, während die äußern Lagen (f. g. F. 2, T. 3) zu einer dünnen Schneide schwinden und übereinanderschlagen, ohne sich fortzusetzen. Auf diese Weise wird der Anfang der trichterförmigen Oeffnung gebildet, durch welche die Producte der Athmung und Fortpflanzung, sowie der Unrath gehen. Der Canal biegt sich sodann vorwärts, geht durch die Oeffnung im Mantel und erscheint als der äußere oben beschriebene Trichter.

Außer der allmählichen Vermehrung der Dicke, welche die Seiten oder Schenkel des Trichters durch die von dem Kopfknorpel kommenden Fasern erhalten, werden sie noch durch ziemlich deutliche Bündel von Längsfasern (h. F. 2, T. 3) verstärkt, welche hinter den Endigungen der Schalenmuskeln entspringen, aber im engen Zusammenhang mit denselben längs der innern Seite und an den hintern Rändern der Trichterschenkel laufen und am Grunde des Trichters endigen. Diese Bündel sind analog den deutlichern runden, vorher erwähnten Säulen, welche Cuvier bey **Octopus**: **les gros piliers latéraux de l'entonnoir** (c e. F. 1 u. 2, T. 1) nennt und welche auch sehr deutlich bey **Sepia** und **Loligo** sind.

An der Seite des Trichters nächst der Mundscheide liegen zwey kleine, aber deutliche Muskeln (**Levatores infundibuli**, g g. T. 2), welche, nebst dem, daß sie den Trichter gegen den Kopf ziehen, auch mit dem Spiele der zungenartigen Klappe, womit er versehen ist, zu thun haben. Sie sind wohl über einen Zoll lang und schlank, entspringen an den knorpeligen Fortsätzen am Grunde des Trichters, gehen in glatten Rinnen seiner Seitenwände vorwärts und breiten sich aus, um sich seinem Ende einzufügen. Dieses Ende können sie, wegen der großen Dünnheit der Trichterwände, vor der Anheftung von dieser Klappe abziehen und auf diese Weise machen, daß die Oberfläche der vorher in Berührung mit dem Trichter gewesenen Klappe irgend einem von außen kommenden Strome sicher begegne, dessen Eintritt durch den Trichter die Klappe zu verhindern bestimmt ist.

Analoge Muskeln gibt es in **Octopus**, **Sepia** und **Loligo**; aber sie machen in diesen Sippen einen Theil der Trichterwände aus und sind nicht in Canäle eingeschlossen. Sie sind am deutlichsten entwickelt in **Loligo vulgaris** und in diesem Thiere mit einander vereinigt vor ihrer Einfügung in das Ende des Trichters.

3. Von dem Verdauungssystem.

Da die übrigen Muskeln in diesem Thiere vorzüglich mit den Vorbereitungsorganen der Verdauung im Zusammenhange stehen, so werden sie daselbst am besten abgehandelt; eine Beschreibung der Kiefer (n. o. T. 4; F. 2, 3, 4, 6, T. 8) soll vorangehen.

Es sind ihrer 2 mit senkrechter Bewegung und in der Gestalt einem umgekehrten Papageyschnabel gleich, indem der Oberkiefer in den untern eingelassen liegt, wann sie geschlossen sind; hinten ruhen sie auf einem muskulösen Grunde, durch welchen sie bewegt werden. Soweit gleichen sie den Kiefern der zweykiemigen Cephalopoden; allein sie bestehen nicht ganz aus horniger Materie und sind nicht gleichförmig braun oder schwarz gefärbt, sondern ihre Enden bestehen aus einer dichten Kalksubstanz und sind bläulich-weiß; auch sind diese Enden weniger zugespitzt und die Mundränder des Unterkiefers sind ausgerandet und gezähnelt.

Sie sind verhältnißmäßig größer als in der gemeinen Dintenschnecke, denn jeder Kiefer mißt in der Länge einen Zoll und 3 Linien, in der senkrechten Breite einen Zoll. Ungefähr einen halben Zoll von ihren vordern Enden trennt sich der hornige Theil in 2 **Laminae**, wovon die äußere im Oberkiefer (a. F. 2, 3, 5, T. 8) eine geringe Ausdehnung hat (von 3—4 Linien) und oben erweitert und verflächt ist, so daß sie eine 3eckige Oberfläche bildet, einen halben Zoll breit am Grunde. Im Unterkiefer sind die Verhältnisse der 2 **Laminae** umgekehrt, indem die äußere (d. F. 2; b. F. 4, T. 8) ihre ganze Ausdehnung erreicht, so daß sie größer als der Oberkiefer erscheint, was aber nicht wirklich der Fall ist.

Die kalkigen Enden der beyden Kiefer sind von einer Härte, welche offenbar im Stande ist, die dichtesten Krebsschalen zu zerbrechen und selbst Muschelschalen von mäßiger Dicke. Das Ende des Oberkiefers ist scharf zugespitzt und dicht bis 5 Linien weit von der Spitze; im untern aber ist die Kalkmasse an beyden Seiten einer dünnen Lage der schwarzen Hornsubstanz abgesetzt (a. F. 4, T. 8), wodurch eine Verbindung von zäher und dichter Materie entsteht, welche die Zerbrechlichkeit sehr vermindert. Dieser Kiefer ist auch mehr hakenförmig als der obere, aber stumpfer am Ende; nach seinem gezähnten Rande ist er offenbar bestimmt, harte Substanzen zu zerbrechen, während die scharfen Ränder des Schnabels bey der gemeinen Dintenschnecke zum Zerschneiden und Zerreißen der weichen Fische geeignet sind. In den bemerkten Eigenthümlichkeiten unterscheiden sich die Kiefer des **Nautilus** von denen aller andern bekannten Gattungen der noch lebenden Cephalopoden. Es gibt jedoch gewisse Versteinerungen, die man Rhyncholithen nennt und früher für Vogelschnäbel angesehen, Blumenbach aber für Sepienschnäbel erkannt hat, obschon sie augenscheinlich von den Schnäbeln aller damals bekannten noch lebenden Sippen unterschieden sind. Orbigny hat unveränderlich eine große Art dieser Rhyncholithen in derselben Schicht mit fossilen Schalen des **Nautilus gigas** angetroffen und daraus geschlossen, daß sie die Kiefer dieser Gattung seyn möchten (**Annales des Sciences nat. V. p. 211**

t. 6). Die kalkigen Enden der Kiefer des **Nautilus pompilius** und die Eigenthümlichkeiten ihrer Gestalt, besonders die flache obere Seite des Oberkiefers bestätigen vollkommen diese Vermuthung und zeigen zugleich, daß in der Versteinerung nur ein kleines Stück des Schnabels dargestellt ist. Der quergestreifte Körper, welcher mit dem Unterkiefer (b. F. 1 u. a. b. F. 2) in der oben angeführten Tafel abgebildet ist, ist derjenige Theil, worauf die Zunge des **Nautilus** ruht und den man als Stellvertreter des Zungenbeins ansehen kann.

In dem fleischigen Grunde (d. F. 5, T. 8), auf welchem die Kiefer eingelassen sind, bemerke ich keine andere Eigenthümlichkeit als ein deutliches Bündel von Fasern, welche an jeder Seite des hintern Randes des Oberkiefers entspringen, längs der untern Fläche der fleischigen Masse laufen und in den Grund des Unterkiefers eingefügt sind, den sie daher offenbar niederdrücken.

Die kreisförmige, unmittelbar die Kiefer umgebende Lippe (m. F. 4; c. F. 5, T. 8) ist wegen der größern Ausdehnung der äußern Platte des Unterkiefers viel tiefer als in der gemeinen Dintenschnecke (**Cuttle-Fish**). Sie besteht aus zwey Lagen einer dünnen aber zähen Membran, welche vorn in viele kleine zugespitzte und ausgezackte, eine Franze bildende Fortsätze endigt und sehr gut eingerichtet ist, um die kleinern Stücke der Speise einzuwickeln und ihren Verlust zu verhindern, während dieselbe durch die Kiefer verkleinert wird. Diese Lippe wird gegen den Rand durch Zwischenschieben von Muskelfasern verdeckt, wovon die äußern zwischen den beyden Lagen der Membran einen kreisförmigen **Sphincter** bilden, während die innern Fasern längs laufen und sich bis nah an den Grund der Kiefer erstrecken, so daß für alle erforderlichen Bewegungen dieses Theils gehörig gesorgt ist. Die äußere Lage der Lippe setzt sich auf die Lippenfortsätze und die unmittelbar auswendig daran liegenden Theile fort; die innere Lage wendet sich unter die äußere Lamina der Kiefer und hängt dicht an dem muskulösen Grunde.

Dieser Kieferapparat hat 4 Muskeln zum Rückziehen und einen zum Vorstoßen. Von den erstern liegen zwey oben und zwey unten. Das obere Paar (q q. T. 4) entspringt von den Enden der Kopfknorpel, läuft gegen einander und heftet sich in der Furche zwischen der äußern und innern Platte des Oberkiefers ein. Das untere Paar (g. F. 5, T. 8) kommt von der Hautmasse des Skelets an dem Grunde der untern Lippenfortsätze; nach einem kurzen Verlauf erweitern sie sich in eine Art Beutel, worauf der Schlund ruht, und fügen sich längs dem untern Rande des Unterkiefers ein. Vorgestoßen werden die Kiefer durch einen starken, halbkreisförmigen Muskel (r. T. 4; k. T. 7), welcher von dem Rande des untern Lippenfortsatzes fortläuft über die Kiefer und ihre Rückziehmuskeln bis zu den Lippenfortsätzen der entgegengesetzten Seite. In dieser Wirkung wird der Muskel wahrscheinlich durch die innern Kreisfasern der Mundscheide unterstützt.

Die **Zunge** des **Nautilus** (F. 6 u. 7, T. 8) ist ein sehr schön gebauter Theil. Sie ist groß und füllt die ganze Höhle zwischen den Aesten des Unterkiefers aus. Sie ruht auf einer länglichen, hornigen Substanz, die etwa 8 Linien lang, schwach gekrümmt und quergestreift ist und als der **Stellvertreter des Zungenbeins** betrachtet werden (F. 6, T. 8) kann. Das hintere Ende dieser Substanz ist frey oder nur durch einige wenige Fäden mit den obern Theilen verbunden; ihr vorderes Ende aber wird von einem Paar Rückziehmuskeln umfaßt, welche von den hintern Rändern des Unterkiefers entspringen. Die fleischige Substanz der Zunge verlängert sich nach vorn und bildet 3 **Carunculae** (e. F. 7, 8) von sehr weichem Gewebe und mit zahlreichen Papillen besetzt, welche alle Charactere eines vollkommenen Geschmacksorgans haben. Die vordere oder Endcarunkel ist die größte und erhält 4 feine Rückzieh- oder Niederdrückmuskeln, wovon 2 jederseits unter dem Zungenbein von der die untern Theile des Mundes schließenden Membran entspringen.

Hinter den Carunkeln ist der Rücken der Zunge in eine dünne, 5 Linien lange Lage von horniger Materie eingelassen, von welcher 4 Längsreihen schlanker, krummer Stacheln (b. F. 7, T. 8) entspringen, 1 und 2 Linien lang. Die Zahl dieser Stacheln ist gleich der der Lippenfühlfäden, nehmlich 12 in jeder Reihe. Ein analoger Bau findet sich bey den Cephalopoden und bey vielen Sohlenschnecken. Die Nothwendigkeit eines solchen Baues zeigt sich sehr deutlich am Perlboot, wenn es, wie **Rumph** versichert, mit der Schale nach oben kriecht: denn in diesem Falle würde die Schwere der umgekehrt liegenden Zunge, während sie die Bewegung der Speise im Munde leitet, mehr entgegen wirken, als ihr behülflich seyn. Es verdient hier bemerkt zu werden, daß beym Flamingo, welcher den Oberschnabel beym Fressen auf den Boden legt, die Zunge ebenfalls mit besonders stark entwickelten, rückwärts gekrümmten Stacheln besetzt ist, die offenbar, wie beym Perlboot, bestimmt sind, die Bissen der Speise gegen den Schlund wie ein Rechen zu ziehen. Hinter dem hornigen Stück wird die Zunge wieder weich und papillös, aber die Papillen sind harscher und größer als die an den vordern Carunkeln. An der Rückseite des Mundes ragen zwey breite fleischige Fortsätze aus den Seiten des Schlundes nach vorn; sie sind auch papillös und haben in der Mitte ihrer innern Flächen eine kleine Oeffnung, welche zu einer Drüsenhöhle zwischen den Falten und der Membran leitet. Man kann aus diesen Höhlen eine undurchsichtige weiße Substanz drücken, und das sind die einzigen von einem Speichelsystem in diesem Thiere entdeckten Spuren, obschon sie wegen der merkwürdigen Entwicklung dieser Drüsen in den zweykiemigen Cephalopoden, natürlicher Weise beym Perlboote erwartet und sorgfältig aufgesucht wurden.

Der **Schlund** hat inwendig zahlreiche Längsrunzeln und ist einer großen Ausdehnung fähig. Die Speiseröhre (s. T. 4) ist $^3/_4$ Zoll lang, geht unter das Hirn oder die Commissur der Sehknoten und erweitert sich sodann in einen geräumigen Kropf (t. T. 4) von birnförmiger Gestalt, 2 Zoll 3 Linien lang und einen Zoll dick am breitesten Theil. Vom Boden dieses Kropfes läuft ein zusammengezogener Canal (u. T. 4) 3 Linien weit und $^1/_2$ Zoll lang in den obern Theil des ovalen Magens (v. T. 4), der auf dem Boden des Mantelsacks liegt. Dicht neben dem Ende dieser Röhre fängt der Darm (w w. T. 4) an und mündet nach einigen Linien in einen kleinen runden blättrigen Sack (y. T. 4), analog dem spiralen Blinddarm der gemeinen Dintenschnecke, in welchen die Galle ausgegossen wird. Von diesem Anhängsel läuft der Darm, ohne wesentliche Veränderung seiner Weite, bis zu seiner Endigung; steigt zuerst ungefähr $1^1/_2$ Zoll lang hinauf, biegt sich plötzlich nach unten

gegen den Boden des Sacks, kehrt eben so schnell gegen sich, geht dicht am Herzbeutel vorbey und endigt halbwegs zwischen den Kiemen am Grunde des Trichters.

Der Nahrungscanal ist überall durch zahlreiche Fäden an die Wände der Bauchhöhle geheftet; die einzige Spur eines Gekröses findet sich zwischen den 2 letzten Stücken des Darms, welche durch eine mit Arterien und Venenverzweigungen versehene Membran mit einander zusammenhängen (w. F. 15, T. 4).

Der ganze Darmcanal war mit Bruchstücken von krebsartigen Thieren angefüllt,[11] worunter Stücke von Kiemen, Klauen, und Palpen deutlich zu erkennen waren, und es blieb kein Zweifel, daß der größte Theil derselben einem rauhen, kurzschwänzigen Krebse und keinem Schwimmer angehört hatte. Der Kropf war besonders von diesen Bruchstücken strotzend angefüllt, und die Möglichkeit, daß solche rauhe eckige Theilchen durch den langen Canal in den Magen ohne Zerreißung der dünnen Häute der vorbereitenden Höhle getrieben werden können, ist kein schwaches Beyspiel von den Kräften der lebendigen Materie.

Die Längsrunzeln, in welche die austapezierende Membran der Speiseröhre gezogen ist, verschwinden bey ihrem Eingang in den Kropf. Die musculöse Umkleidung des Kropfes besteht aus einer äußern Lage dicht aneinander liegender Kreisfasern und aus einer innern Lage der umher zerstreuten Längsfasern. Die austapezierende Membran ist dünn aber zäh, mit einer glatten Oberfläche. Wenn die Höhle leer ist, so liegt sie wahrscheinlich durch die Wirkung der Kreisfasern in Längsfalten gezogen.

In dem Canal, welcher zum Magen führt, nimmt die austapezierende Membran ein zottiges Aussehen an und hat deutliche, dicht aneinander liegende Längsrunzeln (**b.** F. 8, T. 8).

Der **Magen** gleicht, wie in der Sippe **Octopus**, sehr dem des Huhns; er ist von 2 breiten strahligen Muskeln umgeben, welche 2 Linien dick sind; austapeziert ist er mit einer dicken Membran, zart gefurcht und den vielen feinen Leisten angepaßt, welche die ganze innere Höhle der Länge nach durchlaufen. Diese Membran war, wie man es gewöhnlich in Mägen findet, von einem Theile der Wände abgelößt und hieng nur schwach an den übrigen (**d.** F. 8, T. 8). Der **Pylorus** ist dicht neben der **Cardia** und durch eine Klappe verwahrt, offenbar, um den schnellen Austritt der Materie aus dem Magen zu verhindern.

Der Innhalt dieses Theils des Darmcanals bestand in kleinern Bruchstücken als im Kropf, aber von derselben Art; die Bruchstücke der Schalen werden wohl durch abwechselndes Reiben verkleinert, da sich kein Steinchen oder Sand findet, welcher dieses bewirken könnte.

Die runde Höhle (**f.** F. 8, T. 8), welche in einer kleinen Entfernung vom **Pylorus** mit dem Darm in Verbindung steht, enthält breite parallele **Laminae**, welche nach der Breite buffen, wodurch ihre Oberfläche vergrößert wird und sie daher viel zahlreicher erscheinen, als sie wirklich sind; unter der Linse erscheint ihr Gewebe balgartig und dient augenscheinlich zur Absonderung. Die **Galle** kommt an dem vom Darm entferntesten Ende hinein und durch einen Gang, welcher eine gewöhnliche Sonde zuläßt. Die 2 **Laminae** an jeder Seite des Eintritts des Gangs werden breiter, so wie sie sich dem Darme nähern, laufen in einer krummen Form längs diesem Canal fort und verlieren sich allmählich in seine innern Membran. Die dem Magen nächste **Lamina** (g. F. 8, T. 8) ist besonders groß und hindert offenbar das Rücklaufen der Galle gegen den Magen. Ein ähnlicher Bau findet sich im Darm von **Loligo**.

Rücksichtlich der Bedeutung dieses runden blättrigen Sacks macht ihn die Aufnahme der Galle einigermaaßen zu einem Analogon der Gallenblase; aber sein Hauptgeschäft ist wahrscheinlich die Eingießung einer für die Vollendung der Verdauung nöthigen Flüssigkeit in den Anfang des Darmcanals, so daß er wohl nichts anders als eine einfache Form von **Pancreas** ist, wie das blätterige und spiralförmige **Coecum** der höhern Cephalopoden und die pylorischen Anhängsel der Fische.

Das Innere an dem übrigen Nahrungscanal des **Nautilus** zeigt einige Längsrunzeln und schwache Querbuckeln. Er war mit kleinern Bruchstücken von Krebsschalen angefüllt, gleich denen im Magen. In dem pylorischen oder pancreatischen blätterigen Sack ist übrigens keine Spur von dergleichen Bruchstücken.

Die **Leber** (**z z.** T. 4) ist eine große Drüse, welche sich an jeder Seite des Kropfes von der Speiseröhre bis zum Magen erstreckt. Es findet sich, wie wir nachher sehen werden, zwischen dieser Drüse und den Athemorganen ein Parallelismus in der Form: denn statt einfach und ungetheilt, wie in **Ocythoë**, oder zweylappig wie in **Sepia** zu seyn, ist sie hier auf jeder Seite in zwey Lappen getheilt und diese sind durch ein fünftes Stück, welches quer unter dem Grunde des Kropfs durchgeht, miteinander verbunden. Alle diese größern Abtheilungen sind wieder in zahlreiche Läppchen[12] von eckiger Form getheilt, welche in der Größe von 3 — 5 Linien wachsen. Diese Läppchen sind unmittelbar von einer sehr zarten Capsel überzogen und lockerer von einer Art Bauchfell umgeben, welches dieser Drüse und dem Kropf gemeinschaftlich angehört.

Die Leber erhält große Zweige aus der **Aorta**, welche sich um den Boden des Sacks windet, um auf die Rückseite des Kropfes zu gelangen. In diesem, wie in andern Weichthieren wird die Galle bloß aus arteriösem Blute abgesondert: denn in der Leber gibt es nur ein Venensystem, welches das Blut aus diesem Eingeweide sammelt und zur Hohlader, an ihrer Endigung, führt. Die Farbe der Leber ist ein schmutziges Roth mit einem violetten Schein; ihr Gewebe ist breyartig und nachgiebig. Wird die Kapsel durch eine Kneipzange entfernt, so erscheint die Oberfläche unter der Linse kleinkörnig und diese Körner sind leicht mit einer Nadel in Klümpchen zu trennen,

11 Die fossilen Ueberbleibsel dieser Classe finden sich nicht selten in derselben Schicht mit Nautiliten, Ammoniten usw.

12 Ich habe kürzlich eine ähnlich getheilte Leber bey Capromys gefunden, einem Nagthier von der Insel Cuba.

welche an den Aesten der Blutgefäße und an ihrem Ausführungsgange hängen. Die Zweige des Ganges entspringen von den letzten Häufchen der Körner, bilden durch wiederholte Anastomosen zwey Hauptstämme, welche sich in einen einzigen vereinigen, in der Entfernung von ungefähr 2 Linien von der blätterigen oder pancreatischen Höhle (h. F. 8, T. 8).

Unter diesem Theil kommt keine fremde Absonderung mehr in den Darmcanal, weil im Perlboot keine Spur von Bau vorhanden ist, welcher dem Dintenbeutel der zweykiemigen Cephalopoden analog wäre.

4. Kreislaufs- und Athemssystem.

Nachdem das Bauchfell die Höhle, welche den Kropf mit der Leber enthält und diese Eingeweide umhüllt hat, austapeziert hat, bildet es zwey verschiedene Säcke auf dem Boden des Mantelsacks, wovon der linke (l. T. 5) den Magen enthält, der rechte (m. T. 5.) den Eyerstock; vor denselben und auf der Bauchseite der Leber ist eine andere abgesonderte Höhle (n. T. 5) von viereckiger Gestalt, worinn das **Herz** und die Hauptgefäße mit den damit verbundenen drüsigen Anhängseln liegen.

Diese Höhle ist derjenigen analog, welche **Cuvier** in **Octopus vulgaris: la grande cavité veineuse**, genannt hat, ist aber hier nicht wie in jenem Thier durch eine häutige längs der Mittellinie laufende Scheidewand geschieden. Um alle Verwirrungen der Ideen, welche aus dem Gebrauche des Wortes: „venöse Höhle" entspringen können, zu vermeiden, will ich dieses **Receptaculum** in der Folge **Pericardium** nennen. Sollte man den Einwurf machen, daß der Herzbeutel ein geschlossener Sack ist, während diese Höhle ungeheuer groß ist und mit dem Aeußern des Thiers durch das **Medium** der Kiemenhöhle communiciert; so kann man dagegen anführen, daß die nämliche Communication nach außen sich in dem Herzbeutel des Störs, des Rochens und des Hays durch das **Medium** der Bauchhöhle Statt findet.

Der **Herzbeutel** des Perlboots wird von der Kiemenhöhle durch eine starke häutige Scheidewand (úú. T. 5) getrennt, worinn die folgenden Oeffnungen zu bemerken sind. In der Mitte die Endigung des Mastdarms; zur Rechten desselben die Oeffnung des Eyergangs; und an jeder Seite an den Wurzeln der Kiemen liegt eine kleine warzenartige Erhöhung mit einem Querschlitz, welcher von der Kiemenhöhle zum Herzbeutel führt. Ueberdieß findet sich noch ein Loch am untern Theil der Höhle (o. T. 5), welches ein kleines Gefäß durchläßt, und an der Seite dieses Gefäßes läuft ein freyer Durchgang zwischen dem Magen und dem Eyerstock in die häutige Röhre oder den **Sipho**, welcher durch die Kammern der Schale setzt und auf diese Art eine Communication zwischen dem Innern dieser Röhre und dem Aeußern des Thiers herstellt.

Die peripherischen Wände des Herzbeutels sind nicht von der Substanz des Mantels unterschieden, sondern hängen mit ihr zusammen und bilden damit eine dünne, aber zähe pergamentartige Membran, und haben statt des dicken fleischigen Sacks der gemeinen Dintenschnecke einen hinlänglichen Schutz an der mehr entwickelten kalkigen Decke des **Nautilus**. Die Venenzweige von den Lippen und Digitalfühlfäden und von den anliegenden Theilen des Kopfes und Mundes endigen mit denen vom Trichter in dem **Sinus**, welcher in der Hauptmasse des Knorpelskelets ausgehöhlt ist. Von diesem **Sinus** setzt sich die Hohlader (l. T. 6) fort, läuft in dem Zwischenraum der Schalenmuskeln an der untern Seite der Bauchhöhle fort und endigt in einem etwas erweiterten Stück (2. T. 6) gerad über dem Herzbeutel, wo sie durch 2 große Stämme (3.3. T. 6) die Venen von den verschiedenen Eingeweiden empfängt. Der Bau der Hohlader ist sehr merkwürdig. Sie hat eine flache Gestalt und ist zwischen einer starken Membran an der untern oder Bauchseite und zwischen einer Lage von queren Muskelfasern eingeschlossen, welche einander an der obern oder Rückseite durchkreuzen. Die Membran und der Muskel gehen quer vom untern Rande des einen Schalenmuskels zum andern, nehmen mithin an Breite zu, wie diese Muskeln auseinander laufen, und ergänzen die Bauchwände an der Bauchseite. Die Vene aber behält durch ihre eigene innere Haut eine gleichförmige Weite nnd läßt einen Raum auf jeder Seite zwischen der Membran und den Muskeln, ehe sie sich endigt. Die Adhäsion der eigenen Membran der Vene an die Muskelfasern ist sehr stark, und diese Fasern bilden daher einen Theil der Wände der Vene an ihrer Seite nach ihrem ganzen Lauf. Es sind aber verschiedene kleine Zwischenräume zwischen den Muskelfasern und den entsprechenden runden Oeffnungen (l'. T. 6; n. T. 7) in der Membran der Vene und im Bauchfell, so daß diese letztere Membran eine Fortsetzung ist mit der austapezierenden der Vene. Auf diese Weise kann das Blut in die allgemeine Bauchhöhle treten und ihr flüssiger Inhalt dieser Höhle kann wieder aufgenommen oder absorbiert werden in die Vene. Ich habe wohl an 15 dieser Oeffnungen gezählt; sie sind am größten und zahlreichsten am Anfang der Vene, und die meisten könnten den Kopf einer Augensonde aufnehmen. Sie sind zu zahlreich und zu regelmäßig in ihrer Gestalt, als daß man sie auch nur einen Augenblick für bloß zufällig halten könnte, selbst wenn man nirgends einen ähnlichen Bau angetroffen hätte und dieses der einzige Fall eines so ungewöhnlichen Baues wäre. Die Entdeckung aber eines ähnlichen in der Sippe **Aplysia** läßt ihn mit weniger Ueberraschung betrachten und führt selbst zu der Vermuthung, daß er bey weiterer und fleißigerer Untersuchung des venösen Systems in dieser merkwürdigen Thierclasse allgemeiner werde gefunden werden.

Der große Anatom, dem wir diese Entdeckung zu danken haben, beschließt seine Beschreibung von diesem Bau in der **Aplysia** mit folgenden Bemerkungen:

„Diese Communication stimmt so wenig mit unserer Kenntniß des organischen Baues in den Wirbelthieren überein, daß ich lange Zeit versucht war, daran zu zweifeln; und selbst, nachdem ich es einige Jahre vorher dem Institut mitgetheilt hatte, wagte ich es doch nicht, meinen Aufsatz der Druckerey zu übergeben, aus Furcht, ich möchte mich getäuscht haben; aber endlich mußte ich der Wahrheit ihr Recht widerfahren lassen, nachdem ich durch die Untersuchung so vieler Aplysien, als ich haben wollte, mich auf alle mögliche Weise überzeugt hatte:

1) daß sich kein anderes Gefäß, um das Blut zu den Kiemen zu führen, findet, als die zwey großen muskulösen und durchbohrten Canäle, welche ich so eben beschrieben habe;

2) daß alle Venen des Leibes sich mittel- oder unmittelbar in diese zwey großen Canäle öffnen.

Da ihre Communication mit der Bauchhöhle augenscheinlich und handgreiflich ist, man mag sie Hohladern, oder der rechten Herzkammer analoge Höhlen, oder endlich Kiemenarterien nennen (denn sie erfüllen die Verrichtung dieser drey Organe); so folgt immer, daß die in die Bauchhöhle ergossenen Flüssigkeiten sich unmittelbar mit der allgemeinen Blutmasse mischen und in die Kiemen geführt werden können, sowie, daß die Venen das Geschäft der absorbierenden Gefäße über sich haben.

Diese große Communication ist ohne Zweifel der erste Weg zu der noch viel größern, welche die Natur bey den Insecten eingerichtet hat, wo es nicht einmal besondere Gefäße für die ernährende Flüssigkeit gibt; und wir haben schon eine Spur davon in den Cephalopoden, wo, wie ich in ihrem Artikel zeigen werde, gewisse schwammige Körper die Flüssigkeit der Bauchhöhle in die Hohlader führen.

Nach diesen Thatsachen habe ich den Gedanken gefaßt, daß das absorbierende System bey den Weichthieren gänzlich aufhört und demnach um so mehr bey den unter denselben stehenden Thieren." Cuvier Mémoire sur le Genre Aplysia p. 14.

Gegen die Idee, daß die schwammigen Körper der Venen der Cephalopoden eine Andeutung des beschriebenen Baues seyen, streitet indessen die Thatsache, daß im vorliegenden Falle beyde zugleich vorhanden sind. Bey Aplysia finden sich die Communications-Oeffnungen in den Stämmen der Gefäße, welche zu den Kiemen gehören, nachdem sie alle andern venösen Stämme des Leibes aufgenommen haben; beym Nautilus aber findet sich dieser Bau nur in demjenigen Theile des venösen Systems, welches in Beziehung mit der Bauchseite steht, und vor der Aufnahme der großen Eingeweidvenen; hat daher nur einen besondern Bezug zu der Bauchhöhle oder zu einer großen serösen Höhle. In beyden Fällen läßt sich ein besonderer musculöser Bau der Vene an den Theilen nachweisen, wo die Oeffnungen vorkommen, so daß ihre Function von einer Kraft, ihre Durchmesser zu regieren, abhängt, oder wenigstens damit zusammenhängt.

Nachdem die Hohlader auf die beschriebene Weise an der Scheidewand des Herzbeutels angekommen ist, durchbohrt sie dieselbe, empfängt die großen Stämme aus der Leber, dem Eyerstock, dem Magen und übrigen Darmcanal und erweitert sich in einen kleinen membranösen Sinus von einer querliegenden Gestalt. Demnach endigt hier der große Kreislauf, wenn wir den kleinen da anfangen lassen, wo das Blut wieder von den Stämmen zu den Aesten zu fließen beginnt; in dieser Hinsicht müssen die Kiemen beschrieben werden, ehe wir mit dem Gefäßsystem fortfahren können.

Die Athemorgane des Perlboots haben eine ähnliche verlängerte Pyramidenform nebst demselben blätterigen Bau und der symmetrischen Anordnung wie bey der gemeinen Dintenschnecke; es sind aber ihrer **vier**, je zwey auf jeder Seite, und jedes Paar entspringt aus einem gemeinschaftlichen Stiel von der inneren Fläche des Mantels.

Dieser Unterschied in der Zahl der Kiemen nebst den andern Eigenthümlichkeiten im Bau des Nautilus beweist meines Erachtens, daß es wenigstens zwey Ordnungen in der Classe der Cephalopoden gebe; die Benennung dieser Ordnungen richtet sich wohl am besten nach der Verschiedenheit des Athemsystems. Angenommen nun, daß der Classe gemeinschaftlich Kiemen von blätterigem Bau symmetrisch gestellt und unter dem Mantel verborgen zukommen; so bilden diejenigen Sippen, welche zwey solche Kiemen haben, eine Ordnung unter der Benennung **Dibranchiata**, und das Perlboot nebst andern Cephalopoden mit ähnlich gebauten Schalen die zweyte Ordnung unter dem Namen **Tetrabranchiata**. In diesem Sinne wurde der Ausdruck: zweykiemige Cephalopoden in dieser Abhandlung angewendet; und zu dieser Gruppe gehören ausschließlich die meisten Charactere der Classe, welche der unsterbliche Cuvier in seinem Thierreich angegeben hat.

Bey jedem Seitenpaar sind die Kiemen von ungleicher Größe; die größern liegen unten und an der äußeren Seite der lang und !1 breit, und hat 48 **Laminae** auf jeder Seite, die kleinere Kieme (q Tafel 5 und 6.) ist ungefähr ⅓ kleikleinern. Die größere (p. T. 5 et 6.) ist ungefähr 1⅔ Zoll ner als die vorige und hat 36 **Laminae** jederseits. Diese abwechselnd gestellten **Laminae** bestehen selbst wieder aus kleinen queren **Laminae**, welche wieder auf eine ähnliche Art zertheilt sind (F. 2. T. 6.). Alles ist mit einander verbunden und bildet die nämliche **Structura tripinnatifida** wie in den zweykiemigen Cephalopoden. Der Hauptunterschied in den Kiemenblättchen des Nautilus besteht darinn, daß sie dichter auf dem centralen musculösen Stamme stehen und in der seitlichen Richtung mehr ausgedehnt sind, so daß die Kieme von vorn nach hinten und nicht von einer Seite zur andern zusammengedrückt ist. Ueberdieß sind die Kiemen in **Octopus** und **Loligo** mit der inneren Fläche des Sacks durch eine ihre ganze Länge einnehmende Membran verbunden; beym Nautilus aber hängen sie frey in der Mantelhöhle und sind nur mit ihren Wurzeln angeheftet. Bey der **Sepia** sind die Enden der Kiemen ganz frey, ein wichtiger Umstand in Verbindung mit ihrer nähern Verwandtschaft zu Spirula und Nautilus, welche jene Sippe bereits durch die blätterige, innerhalb des Mantels entwickelte Schale an den Tag legt. Die Verwandtschaft der **Sepia** zu **Nautilus** wird auch durch eine andere anatomische Eigenthümlichkeit angedeutet, nehmlich durch das bisher als anomal betrachtete Organ (*Home* comp. anat. **IV T. 44. 45. F. 9.**), welches an der Kiemenherzkammer hängt, aber den rudimentären Zustand der accessorischen Kieme darstellt, welche im **Nautilus** ihre volle Entwickelung erreicht.

Die 4 Kiemen des **Nautilus** erhalten das venöse Blut vorzüglich durch 4 Gefäße (5. 5. T. 5. und 6.), welche Fortsetzungen des centralen venösen **Sinus** sind, nnd aus demselben an jeder Seite durch einen einzelnen Stamm (4. 4. T. 5 und 6.) entspringen, welcher sich sogleich theilt und zu seinen Kiemen geht, ohne andere Gefäße aufzunehmen und ohne durch eine Herzkammer oder ein Kiemenherz zu gehen wie bey den höhern Cephalopoden.

Auf diesem Verlauf hängen sich jedoch drüsige Klumpen oder Bälge daran (6. 6. T. 5 und 6.), denen analog, welche an den entsprechenden Theilen des Gefäßsystems bey den Zweykiemern hängen. Diese Bälge sind aber nicht ästig, wie bey der **Sepia**, nicht schwammig, wie bey **Loligo**, und nicht sehr verlängert wie beym **Polypus**; sondern kurz und birnförmig und dicht in einander gedrängt. An jeder Kiemenarterie hän-

gen drey solche Drüsenklumpen, von welchen einer größer ist als die beyden andern zusammen; und der größere liegt an einer Seite des Gefäßes, die 2 andern an der entgegengesetzten. Jeder Klumpen steckt in einem membranösen, ihm eigenthümlichen **Receptaculo**, welches so zu sagen vom **Pericardium** abgeschieden ist, aber mit demselben communiciert. Die Scheidwände oder Umhüllungen dieser **Receptacula** (u. u. T. 5.) zeigen an einigen Stellen ein faseriges Gewebe, augenscheinlich musculös, als wenn es die Bälge zusammenzudrücken hätte, oder den Innhalt der häutigen **Receptacula** in die allgemeine Höhle des Herzbeutels zu treiben. Die zwey Canäle, welche die Verbindung zwischen dem Herzbeutel und der Kiemenhöhle herstellen, fangen an den **Receptaculis** der kleineren Klumpen, welche an den oberen Kiemenarterien hängen (u' u' T. 5.) an, und endigen an den vorerwähnten Papillen, welche an den Wurzeln der Kiemen liegen. Bey der Offenlegung des Herzbeutels und dieser Drüsen-**Receptacula** waren sie mit einer geronnenen Substanz angefüllt, die so dicht war, daß man sie Stückchen für Stückchen entfernen mußte, bevor die darinn enthaltenen Bälge und Blutgefäße gesehen werden konnten. Die Bälge communicieren miteinander durch ihre zusammengezogenen Spitzen und endigen durch runde Oeffnungen in dem erweiterten Theil des Gefäßes; die Endöffnungen (7. 7. T. 6.) sind in Folge der früheren Communicationen viel weniger zahlreich als die Bälge selbst.

Was die Verrichtung dieser sonderbaren Körper betrifft, so hat man vermuthet, daß sie entweder als **Diverticula** dienen, in welchen das venöse Blut zertheilt wird und durch die Wände der schwammigen Bälge die Einwirkung der umgebenden Flüssigkeit erleidet (vorausgesetzt, daß das Wasser durch die zwey Aussonderungscanäle in die venöse Höhle komme); oder als Aussonderungscanäle, durch welche die schwammigen Körper irgend eine Substanz, die allein aus dem umgebenden Elemente gezogen werden kann, in die Venen flößten; oder endlich als Reinigungsorgan, wodurch das Blut von gewissen Substanzen befreyt würde, welche durch die Poren oder äußeren Falten der schwammigen Körper entwischen. *Cuvier* **Mém. sur le poulpe p. 19.**

Wenn sie noch frisch sind, so läßt sich aus ihren äußeren Poren bey der Sippe **Octopus** nach **Cuviers** Bemerkung eine Menge Schleim ausdrücken; auch fand er, daß Luft oder Flüssigkeit in das Gefäß injiciert, bald aus den Bälgen in den Herzbeutel entwischt und in diesen Beutel (cavité veineuse) geblasene Luft oft die Venen anfüllt. Professor **Grant** hat bemerkt, daß beym lebendigen Calmar (**Loligo sagittata**) diese drüsigen Theile der Venen eine auffallende peristaltische Bewegung zeigten, welche so lang dauerte, als irgend eine andere Bewegung des Leibes (**Edinburgh philos. Journ. 16. p. 314**). Ich habe bey der gemeinen Dintenschnecke die Arterien dieser Bälge injiciert, welche sich wie prächtige kleine Bäumchen darauf verzweigen und durch die Größe und Zahl der Zweige ihre drüsige Natur an den Tag legen.

Bey allen Cephalopoden hängen die Bälge an demjenigen Theile des Gefäßsystems, welches den größern Kreislauf beendiget oder anfängt. Außer ihrem Nutzen aber, welcher mit dem Athemsystem zusammen hängt und das Blut entweder durch Reinigung oder Aufnahme ändert, bin ich aus folgenden Betrachtungen versucht zu glauben, daß sie noch eine secundäre Verrichtung haben, welche man ihnen bisher noch nicht beygelegt hat.

Die Cephalopoden der höheren Ordnung haben ein größeres Ortsbewegungsvermögen als alle anderen Weichthiere und können ihren Stand im Wasser nach Belieben abändern. Auch der **Nautilus** hat das Vermögen, obschon er im allgemeinen in der Tiefe wohnt, sich zu erheben und an der Oberfläche zu flötzen, wie es das Zeugniß von Rumph und die Umstände beym Fang des gegenwärtigen Exemplars beweisen. Dieser Wechsel der Lage muß offenbar große Veränderungen in dem Grade des Drucks hervorbringen, welchen die Thiere von dem umgebenden Mittel zu erleiden haben; und die Flüssigkeiten in ihrem Blutgefäßsystem müssen dem zufolge beträchtliche und entsprechende Aenderungen ihrer Ausdehnung erleiden; wir müssen auch annehmen, daß ihr Athmen oder ihr Durchgang des Bluts durch die Kiemen mehr oder weniger schnell seyn werde, je nach dem Abstand von der Oberfläche, wo sie Athem holen, und nach dem Grade der Muskelaustrengung, welche sie zu irgend einer Zeit aufgewendet haben.

Bey andern Thierclassen, welche ähnlichen Veränderungen des umgebenden Drucks unterworfen sind, hat man verschiedene Vorrichtungen gefunden, wodurch sich das Blutsystem nach diesen Abwechselungen richtet, z. B. das außerordentliche **Rete mirabile** in den Zwischenräumen der Rippen bey den Walen (**J.** *Hunter* **observations on whales, Phil. trans. 67. pag. 415**), und die manchfaltigen musculösen und elastischen Kräfte, welche mit der Kiemenarterie der Fische im Zusammenhange stehen und nach **Everard Home** (**Phil. trans. 103. pag. 234**) Bezug haben auf ihr Vermögen, sich in große Tiefen hinunter zu lassen. Auch müssen das Herzohr bey den Fischen und die geräumigen venösen **Sinus**, welche sich in dasselbe endigen, dem Blute passende **Receptacula** seyn, wann es sich im Zustande der Expansion befindet, oder aus irgend einer Ursache in seinem freyen Laufe durch die Kiemen gehindert ist; sowie denn auch der Klappenbau gegen die Regurgitation des Innhalts der Herzkammer in das Ohr, oder des Ohrs in die Sinus in dieser Classe viel vollkommener ist, als in irgend einer andern der Wirbelthiere. Die Kiemenkammer hat aber in denjenigen Cephalopoden, wo sie vorkommt, keine Ohren; und das Perlboot hat, wenn wir die an den Gefäßen, welche durch die Kiemen gehen, hängenden Bälge ausnehmen, kein **Receptaculum**, welches mit dem Gefäßsystem zusammenhienge und den oben bemerkten Nutzen haben könnte. Ich bin daher versucht zu glauben, daß diese Bälge das Gefäßsystem unterstützen und dem Blute als ein temporäres **Receptaculum** dienen, wann es sich in den Gefäßen anhäuft, sey es wegen einer allgemeinen Expansion oder wegen eines theilweisen Hindernisses in seinem Laufe durch die Athemorgane, und daß sie mithin die Menge des zu diesen Organen bestimmten Blutes zu regulieren dienen.

Nachdem die Kiemenarterien mit den Bälgen communiciert haben, gehen sie nach außen an die Wurzeln der Kiemen, wo sie an Größe abnehmen und wo in jeder eine Klappe (8. T. 6.) liegt, welche den Rücktritt des Blutes hindert. Unmittelbar nach dieser Klappe tritt jede Arterie für sich in die Wurzel der Kiemen ihrer Seite und erweitert sich sodann in einen größern Canal (9. T. 6.), welcher sich durch die weiche, weiße,

fleischige Substanz (r. T. 6.) fortsetzt und den Centralstamm oder den eigentlichen Träger der Kiemen bildet. Auch eine Vene führt das Blut aus den Schalenmuskeln zurück, dringt an jeder Seite durch die musculöse Wurzel der Kiemen und endigt am Anfang des Arteriencanals der größern Kieme. Das Innere dieses Canals zeigt in beyden Kiemen eine doppelte Reihe von Oeffnungen, welche zu den Zweigen führen, die sich längs der concaven Ränder der **Laminae** erstrecken; diese Zweige zertheilen sich, so wie sich die **Laminae** zertheilen, geben das Blut allen Theilen von diesem schönen Bau und endigen zuletzt in der Kiemenvene (10. 10. T. 9. u. 6.).

Daß der Theil, welcher die Kiemenarterie einschließt, musculös sey, ist kaum zu bezweifeln; solch eine Kraft ist eben sowohl zur Forttreibung des Blutes in die kleineren Arterienzweige erforderlich als zu den Bewegungen der Kiemenblättchen selbst, ohne welche die Wasserathmung nicht möglich wäre.

Die Kiemenvene kehrt längs der entgegengesetzten Seite der Kieme zurück; ihre Höhle zeigt nicht eine doppelte Reihe abgesonderter Oeffnungen wie in der Arterie, sondern eine Linie abwechselnder Schlitze, die wie ein abwechselnd gefiederter Stiel mit einander zusammen hängen. Nachdem die Venen die Wurzeln der Kiemen verlassen haben, gehen sie quer über die Rückseite ihrer entsprechenden Arterien; aber ohne eine Erweiterung zu erleiden wie bey der gemeinen Dintenschnecke, und treten in die vier Ecken der Leibesherzkammer (t. T. 5. u. 6.), wo jede an ihrem Ende eine einfache mondförmige Klappe hat (11. 11. T. 6.). Diese Herzkammer stellt ein queres Quadrat vor, 8 Linien lang und 4 im kurzen Durchmesser; ihr Inneres zeigt fleischige Säulen, welche sich quer durchkreuzen. Daraus entspringen 2 Arterien; eine obere und kleine (12. T. 5 und 6.), deren Mündung eine doppelte Klappe hat; die andere untere und größere (16. T. 6.) kommt ziemlich nah aus dem Winkel der Kammer und ist 5 Linien weit begleitet von einem musculösen Gewebe (16'. T. 6.), welches dem musculösen **Bulbus** der Kiemenarterie der Fische ähnlich ist und an seiner Endigung eine einzelne Klappe hat (17. T. 6.). Außerdem liegt daselbst ein sonderbarer Theil, welcher mit der Herzkammer zusammenhängt aber nicht damit communiciert; es ist ein verlängerter birnförmiger Sack (18. T. 5.), welcher durch einen geschnürten Ursprung an der Wurzel der großen **Aorta** hängt, sich aber ausdehnt und eine Weite von 2 Linien erreicht, sich dann allmählich zusammenzieht und mit seinem anderen Ende oben an den venösen Sinus sich hängt. Seine Wände sind membranös; er enthält eine veste geronnene Substanz, hat aber keinen sichtlichen Ausführungsgang. Seine Lage und seine Verbindung lassen glauben, daß er in einer frühern Periode eine Communication zwischen dem venösen **Sinus** und der Leibes-Herzkammer herzustellen hatte, unabhängig vom Kiemenkreislauf.

Die kleinere **Aorta** läuft ein wenig vorwärts und gibt einen Zweig ab (13. T. 5 u. 6.), welcher sich ausschließlich in dem Schleimorgan des Eyergangs vertheilt; dieser hängt inwendig am Mantel gerad über dem Herzbeutel. Dann gibt die Arterie einen kleinen Zweig ab (14. T. 5 u. 6.), welcher sich auf die Bauchseite der Herzkammer wendet (mit der er durch einen Hautfortsatz zusammenhängt), durch ein Loch in der Scheidwand geht, welche den Herzbeutel von der Höhle auf dem Boden des Mantelsacks trennt, sich sodann durch diese Höhle fortsetzt, zwischen dem Eyerstock uud dem Magen durchgeht und zuletzt, ohne kleiner zu werden, in die häutige Röhre dringt, welche durch die Kammern der Schale läuft. Der dritte und letzte Ast der kleinern **Aorta** gehört zu der Membran oder dem Gekröse zwischen der letzten Darmschlinge (15. T. 4, 5 und 6.).

Die größere **Aorta** läuft abwärts zwischen dem Magen und Eyerstock, und versieht diese beyden Eingeweide. Dann windet sie sich um den Boden des Sacks, gibt große Zweige zur Leber und gewinnt die Rückseite des Kropfs, längs welcher sie zur Speiseröhre läuft (19. T. 4.) und beyderseits den großen Schalenmuskeln Zweige zutheilt. Hat sie den Hirnstrang erreicht, so theilt sie sich in zwey gleiche Zweige (20. T. 4.), welche an den Seiten der Speiseröhre durch den Nervenring gehen, und endigt sich, indem sie Zweige dem Mund, den Theilen um den Kopf und dem Trichter zuschickt.

Um den Verlauf des Arteriensystems leichter zu verfolgen, wurden beyde aus dem Herzen entspringende Gefäße mit Quecksilber injiciert, wodurch die kleine Arterie des **Sipho** entdeckt wurde, welche sonst wohl würde verborgen, oder wenigstens zweifelhaft geblieben seyn. Die Wände der Gefäße waren so stark, daß sie den Druck von 5 Zoll Quecksilber ohne Riß aushielten; eine größere Kraft ward nicht angewendet, weil diese zu allen Zwecken der Untersuchung hinreichte.

V. Ueber das Nervensystem und die Sinn-Organe.

Obschon das Nervensystem des Perlboots dem der zweykiemigen Cephalopoden ähnlich ist, so steht es doch in vieler Hinsicht tiefer. Der Theil, welcher dem Hirn der gemeinen Dintenschnecke entspricht, ist weder vergrößert, noch in Läppchen getheilt, noch in einem knorpeligen **Receptaculo** enthalten; sondern ein einfacher runder Strang oder eine **Commissur** (1. F. 1. T. 7.) quer auf der Speiseröhre und an seinen Enden mit großen Knoten verbunden. Es sind ihrer 6 symmetrisch um die Speiseröhre gelegt und sammt der Centralcommissur locker in eine zähe Membran oder **Dura mater** gewickelt. Die zwey vorderen Knoten (2. 2. F. 1. T. 7.), welche denen analog sind, die bey der gemeinen Dintenschnecke **Pes anserinus** heißen, haben eine flache verlängerte Gestalt, liegen in der Furche am vorderen Theile des Kopfknorpels und zugleich an jeder Seite der Speiseröhre; sie werden allmählich gegen die Bauchseite hin kleiner und sind daselbst so verbunden, daß sie einen Ring um den Nahrungscanal bilden. Sie geben die Nerven zu den Fühlfäden und den Theilen um den Mund ab. Das mittlere und obere Knotenpaar (3. F. 1. T. 7.) ist analog den nierenförmigen Knoten der gemeinen Dintenschnecke, und hat dieselbe eigenthümliche faserige Structur; sie sind aber von ovaler Gestalt und zeigen eine Verminderung des Volumens, welches dem der Centralcommissur oder des Hirns entspricht; sie haben nehmlich nur 3 Linien im langen und 2 im kurzen Durchmesser. Sie setzen sich von der Centralcommissur in einer geradern Richtung fort als die anderen Knoten, sind damit durch kurze schmale Stiele verbunden und gehören ausschließlich den Augen an. Die hinteren Knoten (4. 4. F. 1. T. 7.) gleichen in Gestalt

den vorderen, umgeben die Speiseröhre auf dieselbe Weise und werden schmäler, so wie sie sich ihrer Zusammenwachsung auf der Bauchseite nähern. Sie geben die Nerven zu den Schalenmuskeln und den Eingeweiden ab.

Das auf diese Weise geformte doppelte Halsband ist übrigens dem Nautilus nicht eigenthümlich, sondern es findet sich auch bey andern Weichthieren, z. B. bey der Sippe Aplysia, wo jedoch die Knoten unter der Speiseröhre weiter entfernt liegen und daher ihre Verbindungsfäden mit dem oberhalb liegenden gemeinschaftlichen Centrum nothwendig länger sind.

Auch ist die Aehnlichkeit in der Vertheilung mit dem Nervensystem der höheren Cephalopoden nicht zu übersehen, obschon sie durch die größere Concentration in den größeren Massen weniger deutlich ist. Bey Octopus z. B. erstreckt sich ein doppelter Strang vom Hirn auf jede Seite der Speiseröhre, aber die Knoten sind unten in eine einzige Masse vereinigt, von welcher die Nerven abgehen, welche denen analog sind, die beym Nautilus von den getrennten Knoten unter der Speiseröhre entspringen. Auch in der Sepie kommen die Nerven der Arme von den vorderen Knoten unter der Speiseröhre, wie es bey 5. 5. F. 3. T. 7. vorgestellt ist, welche Figuren hinzugethan worden sind, damit man sie mit dem Nervensystem des Nautilus vergleichen und die von **Cuvier** bereits herausgehobenen Fehler in früher gegebenen Figuren von diesem Organ wahrnehmen können, wie sie sich bey Scarpa de auditu et olfactu T. 4. F. 7. 10. 11. und bey **Tilesius** in Isenflamms Beyträgen für die Zergliederungskunst Bd. 1. H. 2. T. 2. F. 6. finden.

Beym Nautilus sind die Nerven, welche aus den Knoten des vorderen Rings entspringen, klein und zahlreich; sie dringen nach einer kurzen Entfernung von ihrem Ursprung in die Substanz der faserigen Scheide, in der man sie wegen der Steifheit ihres Gewebes und der Aehnlichkeit der Farbe äußerst schwer verfolgen kann. Die größeren und deutlicheren Zweige (5. 5. F. 1. T. 7.) treten in die ihnen zugehörenden Wurzeln der Fühlfäden, welche in den Canälen der Digitationen liegen; diejenigen, welche zu den Fühlfäden neben den Augen gehen, sind etwas größer als die anderen. Es zeigt sich keine Seitenverbindung durch Fäden zwischen diesen Nerven, wahrscheinlich weil sich in den zu versorgenden Theilen keine gleichzeitige Wirkung findet, was man auch in den Bewegungen der Arme des Polypus und anderer bemerkt. Unter diesen Zweigen gehen zahlreiche kleine Nerven ab (6. 6. F. 1. T. 7.), welche zu den äußeren Lippenfortsätzen gehören und auf gleiche Weise in die Wurzeln der in diesen Fortsätzen liegenden Fühlfäden dringen.

Die inneren Lippenfortsätze werden übrigens auf eine andere Weise versorgt; ein größerer Nerve (7. 7. F. 1. T. 7.) kommt vom Bauchende des Knotens und schwillt nach einem halben Zoll in einen flachen Knoten an (8. 8. F. 1. T. 7.), von welchem zahlreiche Fäden sich in die Substanz der Fortsätze erstrecken und wie im vorigen Fall in die Fühlfäden fortlaufen; ein Zweig (10. Figur 1. Tafel 7.) neigt sich auch und gibt Fäden zu den membranösen Laminae, welche zwischen den unteren Lippenfortsätzen liegen. Ein Nervenpaar (11. F. 17.) entspringt noch am Vereinigungspuncte der vorderen Knoten unter der Speiseröhre und geht vorwärts, um sich im Trichter und dessen Muskeln zu vertheilen.

Das Hirn selbst oder die allgemeine Commissur gibt zwey größere und 2 kleinere Nervenpaare ab (12. T. 7.), welche die Theile unmittelbar um den Mund, die Muskeln der Kiefer und die Zunge versorgen.

Von den Knoten, welche das **hintere** Halsband bilden, entspringen zahlreiche platte Nerven (13. T. 7.), die nach einem Verlauf von einem halben bis zu einem ganzen Zoll in die Muskeln der Schale dringen, ohne ein **Ganglion stellatum** (7. F. 3. T. 7.) zu bilden, wie in der gemeinen Dintenschnecke. Es wurde früher bemerkt, daß diese Nerven in die analogen Muskeln bey den höhern Cephalopoden mit einem einzelnen Stamme dringen, der nachher in einen Knoten anschwillt und sich an der dicken musculösen Cloake dieser Sippen vertheilt. Die Eingeweidnerven, ein einziges Paar (14. T. 7.), welches die Verrichtung des **Sympathicus** und des **Par vagum** zu vereinigen scheint, laufen an jeder Seite der Hohlader nach unten, geben an ihrer Endigung die Kiemennerven (15. F. 7.) ab und bilden auf jeder Seite einen kleinen Knoten (16. T. 7.), welcher Nerven den Eingeweiden zutheilt. Andere kleine Nerven (17. T. 7.) entspringen in der Mitte zwischen den Ursprüngen des vorigen Paars, bilden ein Netzwerk auf den musculösen Wänden der Hohlader, begleiten dieses Gefäß bis zum Herzbeutel, und verlieren sich an die Herzkammer und an die drüsigen im Herzbeutel liegenden Theile.

Wie wir einen geringern Grad der Entwickelung im Hirn des **Nautilus** bemerkt haben, so finden wir auch eine entsprechende Einfachheit im Auge, welches bey weitem den verwickelten Bau nicht zeigt, wodurch es bey den zweykiemigen Cephalopoden ein so merkwürdiges Organ wird. Hier scheint es wirklich auf den einfachsten Ausdruck zurückgeführt zu seyn, welchen das Sehorgan annehmen kann, ohne zugleich von dem Typus sich zu entfernen, welcher durch die höhern Thierclassen hindurch herrscht. Denn obschon das Licht durch eine einzige Oeffnung in eine kugelrunde Höhle oder **Camera obscura** gelassen wird und ein bloßer Nerve zur Aufnahme des Eindrucks eingerichtet ist; so fehlen dennoch gänzlich die Theile, welche die Einlassung des Lichtes regulieren und die Richtung der auffallenden Strahlen modificieren.

Ich habe früher bemerkt, daß die Augen nicht in Höhlen liegen, sondern durch einen Stiel an den Seiten des Kopfes hängen, unmittelbar unter den hintern Lappen der Kappe. Der Augapfel (s. T. 1.; t. T. 2. o. T. 7.) hat ungefähr 8 Linien im Durchmesser, und obschon er in dem Exemplar zusammengezogen und runzelig ist; so sieht man doch, daß er in seinem natürlichen Zustande kugelförmig und vorn etwas flach gewesen war. Der Durchmesser des Stiels (t. T. 1.; p. T. 7.) ist 3 Linien und eben soviel seine Länge. An jeder Seite desselben liegt die in der Substanz der Kappe ausgehöhlte Oeffnung der Scheide, welche die obenbeschriebenen besondern Fühlfäden enthält (r. r. T. 1.). Längs dem unteren Rande des Auges liegt eine schwach erhabene Leiste (u. T. 1 u. 2.) gleichsam eine Spur des unteren Augenlieds, und von der Mitte dieser Leiste läuft eine kleinere (v. T. 1.) zu der Mitte der vorderen Augenfläche, wo die Pupille liegt (w. T. 1.; q. T.

7.), eine kreisförmige Oeffnung weniger als eine Linie im Durchmesser. Die Kleinheit dieser Pupille in dieser Gattung ist um so auffallender, wenn man sie mit der Größe derselben bey den 2kiemigen Cephalopoden zusammenhält, hängt aber wahrscheinlich von der großen Beweglichkeit ab, womit das Auge des Perlboots in Folge seiner Anheftung an einen musculösen Stiel begabt ist, wodurch es fähig wird, in manchfaltige Richtungen gebracht zu werden; während bey den vorigen Sippen entsprechende Bewegungen des Kopfs und des Leibes wegen der mehr bevestigten Lage des Auges erforderlich wären, wenn der Gesichtskreis nicht auf die oben angezeigte Weise, nehmlich durch die größere Pupille wäre erweitert worden. Die eigentliche Haut des Auges ist eine zähe äußere Membran oder Sclerotica (r. T. 7.), hinten am dicksten oder wo sie sich am Stiele fortsetzt, wird aber allmählich gegen die Ränder der Pupille dünner.

Nachdem die Nervenfasern die Sehknoten verlassen haben, treten sie in die Stiele und bilden auf dem Boden des Auges eine breyartige Masse (s. T. 7.), welche sich vorwärts ausdehnt, soweit als der Halbdurchmesser des Augapfels reicht. Dieses Nervengewebe ist, so wie die ganze innere Höhle durch ein schwarzes Pigment bedeckt, welches mithin hier wie bey der gemeinen Dintenschnecke zwischen den auffallenden Lichtstrahlen und der empfindenden Membran liegt.

Der Innhalt des Augapfels von jeder Art war durch die Pupille entwischt. War irgend eine Crystallinse darinn, so muß sie sehr klein gewesen seyn, weil sie durch das wohlbekannte Vermögen des Weingeistes, sie zum Gerinnen zu bringen, leicht hätte bemerkt werden müssen. Was übrigens die Wahrscheinlichkeit, daß diesem Auge die Crystallinse fehlte, verstärkt, ist die gänzliche Abwesenheit der Ciliarfalten oder irgend eines analogen Baues. In einigen Stellen der Höhle konnte man eine Membran unterscheiden, welche den flüssigen Innhalt des Auges umhüllt hatte; sie war aber gänzlich an der Pupille verschwunden, welche mithin die conservierende Flüssigkeit in die Höhle des Augapfels frey zugelassen hat. Rumph sagt: das Auge des Perlboots sey mit einer dunkelbraunen blutartigen Flüssigkeit angefüllt. Im vorliegenden Exemplar wurde leider das rechte Auge durch den Bootshaken beym Fang des Thieres abgerissen, wodurch eine weitere und genügendere Untersuchung dieses Organs verhindert wurde.

Bey dem vereinfachten, so eben beschriebenen Bau ist es möglich, daß die Wirkungen einiger Theile so modificiert wurden, daß durch sie mehr oder weniger die Abwesenheit anderer Theile, welche man für wesentlich zu einem vollständigen Sehen zu halten pflegt, aufgewogen werden; sonst müßten wir annehmen, daß der Gesichtssinn beym Perlboot auf die bloße Wahrnehmung der Aufnahme des Lichts zurückgebracht sey. Aber selbst dieses Geschäft, wofern nicht das Pigment von gar zu kleinen und daher unentdeckbaren Nervenfäden durchzogen wird, geschieht auf eine Art, welche sich nicht mit der gewöhnlichen Vorstellung verträgt, die man von der Weise hat, auf welche die Retina von den Lichtstrahlen afficiert wird. Es ist mir nicht bekannt, daß irgend eine genügende Erklärung von dieser anomalen Lage des schwarzen Pigments durch diejenigen gegeben worden sey, welche das Auge der Cephalopoden zu ihrem besondern Studio gewählt haben. Die Hypothese, daß sie mit dem Vermögen, das Wasser rings um sich herum schwarz zu machen, zusammenhänge, fällt von selbst, da das Perlboot, wo sich das Pigment in demselben Verhältnisse befindet, keinen Apparat hat zum Absondern und Auswerfen einer dintenartigen Flüssigkeit.

Rücksichtlich des **Gehörsinns** bin ich nicht im Stande gewesen, ein besonderes Organ für dieses Vermögens im Perlboot zu entdecken. Der Knorpel, welcher den Nervenring unter der Speiseröhre trägt, wurde untersucht, soweit es die Rücksichten auf die Erhaltung eines wichtigen Theils dieses seltenen Thiers erlaubten; aber es zeigte sich, daß er weder Höhlen noch kalkige Körper enthält, welche denen in den zweykiemigen Cephalopoden glichen.

Man hat die Vermuthung angfestellt, daß bey den Weichthieren das Geruchsorgan eben so allgemein verbreitet sey, als das des Gefühls, und daß die ganze Haut, welche durch ihre Weichheit und Schlüpferigkeit einer Riechhaut gleicht, auch der Sitz dieses Sinnes sey. Bey der vorliegenden Gattung aber widerspricht der Character der freyliegenden Decke der Idee, daß sie auch zu einer solchen Verrichtung passe, und in dieser Hinsicht weicht das Perlboot beträchtlich von den übrigen dieser Classe ab. Diese Betrachtungen bestärken mich in der Meynung, welche ich nach einer vorläufigen Untersuchung dieses Theils gefaßt hatte, daß es nehmlich in diesem Weichthier ein besonderes Organ des passiven Geruchs gebe, welches nach dem Typus dieses Organs in den untern Wirbelthieren und insbesondere bey den Fischen gebildet wäre.

Der Theil, welcher die Verrichtungen von derjenigen Modification des Geruchsinnes, deren sich die Wasserthiere erfreuen, ausübt, besteht in einer Reihe weicher häutiger Blättchen (l. T. 4.; g. F. 1 u. 2. T. 7.), welche dicht nach der Länge geordnet und an den Eingang des Mundes zwischen die innern Lippenfortsätze gelegt sind. Dieser Blättchen sind 20 an der Zahl, 1—2 Linien breit, 4—5 lang, verkleinern sich aber in dieser Hinsicht nach den Seiten zu. Sie bekommen Nerven von den kleinen Knoten, welche an den Bauchenden der vorderen Knoten unter der Speiseröhre hängen.

Die **Zunge** des Perlboots scheint mehr Ansprüche auf den Besitz des Geschmacksinnes zu haben, als der analoge Theil in manchem Wirbelthier; die vordern Carunkeln wenigstens zeigen sich zu dieser Verrichtung sehr tauglich. Sie erhalten 2 Nerven vom Hirn oder der Central-Commissur.

Die Papillen auf demjenigen Theil des Kopfes, den ich Kappe genannt habe, bilden einen merkwürdigen Character in dieser Gattung; könnte man beweisen, daß sie mit Nerven versehen sind, so würde er hier unter allen wirbellosen Thieren eigenthümlich seyn: aber die große Schwierigkeit, die Nerven in der Substanz der Scheide zu verfolgen, macht ihren Character als nervöse Papillen bloß zu einer Sache der Vermuthung.

Von ihnen unabhängig ist übrigens der Sinn des **Gefühls**, bey diesem Thiere reichlich bedacht in den zahlreichen Fühlfäden, womit es so ganz besonders versehen ist, und welche wegen der Weichheit ihres Gewebes, der geringelten Oberfläche und der Versorgung mit Nerven als eben so gute

Organe des Gefühls als des Ergreifens betrachtet werden müssen.

VI. Vom Fortpflanzungssystem.

Aristoteles war augenscheinlich mit der Thatsache bekannt, daß es bey den **Malacia** oder **Cephalopoda** Männchen und Weibchen gebe: denn er spricht von ihnen (**Lib. IV. Cap. 11.**) im Gegensatze zu den **Testacea** mit besonderer Rücksicht auf diesen Umstand; und seine, in Folge dieser Ansicht passende Classification des **Nautilus secundus** mit den **Malacia**, obschon er an einer Schale hängt und wie eine Hausschnecke damit bedeckt ist, wird vollkommen bestätiget durch die Zerlegung des vorliegenden Individuums, worinn bloß diejenigen Fortpflanzungsorgane gefunden wurden, welche dem Weibchen angehören.

Sie bestehen in einem **Eyerstock**, einem **Eyergang** und, wie bey den kammkiemigen Sohlenschnecken, aus einem accessorischen **Drüsenapparat**. Der Eyerstock (a F. 9. T. 8.) lag am Boden des Sacks an der Seite des Magens in einer ihm eigenthümlichen, von einer Art Bauchfell gebildeten Höhle. Es war ein länglicher, zusammengedrückter Körper, anderthalb Z. in der Länge, einen in der Breite, convex gegen die Seiten und hatte an der entgegengesetzten Seite 2 Flächen, welche von einer mittleren Längserhöhung lehn abgiengen. Am vordern und Rückenwinkel war eine Oeffnung (**b** F. 9. T. 8.), ungefähr 3 Linien im Durchmesser mit einem gebögelten Rand, welche in das Innere des Eyerstocks führte; die Höhle desselben war einfach und ungetheilt. Sie war mit zahlreichen ovalen Körpern (**c c.** F. 9. T. 8.) von verschiedener Größe angefüllt, welche mit einem Ende an der Capsel des Eyerstocks hiengen, am entgegengesetzten aber frey und durchbohrt waren; auswendig glatt, aber runzelig und deutlich körnig an der inneren Oberfläche, welche von zahlreichen kleinen, welligen, daran hängenden Falten herkam. Die größten dieser Massen (**Capsulae oviferae**) waren 4 oder 5 Linien lang; sie hiengen vorzüglich längs der Linie der äußeren erhabenen Leiste, an welchem Theile die ernährenden Gefäße in den Eyerstock drangen.

Der **Eyergang** (**e. f** F. 9. T. 8.) war keine unmittelbare Fortsetzung des Eyerstocks, wie bey den Zweykiemern, sondern fieng, wie bey den Eyer legenden Wirbelthieren mit einer von der Drüse getrennten Oeffnung an. Diese Oeffnung hatte eine mondförmige Gestalt und lag gerad über der Mündung des Eyerstocks in das Bauchfell, welches diese Drüse mit dem Herzbeutel verbindet. Der Eyergang war eine flache Röhre, ungefähr einen Zoll in der Länge und 4 bis 5 Linien in der Breite, erstreckte sich vorwärts an der Seite des Darms (ohne sich zu theilen wie bey **Ocythoë** und **Octopus**) und endigte am Grunde des Trichters dicht am After. Gegen das Ende wurde er weiter und war inn = und auswendig quergefurcht; die Wände waren auch hier dick und breyartig und offenbar drüsig. Es ist übrigens wahrscheinlich, daß die Eyer noch eine besondere äußere Hülle und Verbindungssubstanz von der Absonderung eines großen **Drüsenapparats** (F. 10. T. 8.) erhalten, welcher unmittelbar unter der Endöffnung des Eyergangs liegt, und den ich, da kein anderer Nutzen sich darbietet, hier in Verbindung mit dem Fortpflanzungssystem beschreiben will.

Dieser Apparat ist an den Mantel geheftet und verursacht die 2 runden Convexitäten, welche man an der Bauchseite des Leibes hinter dem Trichter bemerkt. Er ist eine querliegende längliche Masse, und besteht aus zahlreichen gedrängten und kammförmigen häutigen **Laminae**, welche ungefähr einen Viertelszoll in der Tiefe haben und in drey Gruppen vertheilt sind. Die von der größeren Gruppe dehnen sich nach der Quere aus über die Mittellinie des Leibes und sind von keiner Membran bedeckt; die zwey kleineren Abtheilungen aber sind symmetrisch geordnet und die freyen Ränder der Blättchen mit einer dünnen Membran bedeckt, welche über dieselbe am vordern Rande des drüsigen Körpers zurückgeschlagen ist. Diese Abtheilungen bilden die Seiten und den vorderen Theil der Drüsen. Da die abgesonderte Materie rückwärts laufen muß, um unter dem Rande der bedeckenden Haut herauszukommen; so mag diese Membran dazu dienen, sowohl das Abgesonderte näher zu der Oeffnung des Eyergangs zu leiten als auch zu verhindern, daß es in die Athemströme des Wassers gerathe und weggespühlt werde, sobald es gebildet ist. Mit Ausnahme dieses deutlichen Drüsenapparats ist das weibliche Fortpflanzungssystem des Perlboots sehr wenig von dem der höheren Cephalopoden verschieden.

VII. Schlußbemerkungen.

Da hier die Geschlechter getrennt sind, so erwartet die Vervollständigung der Anatomie dieser wichtigen Gattung die Ankunft eines männlichen Exemplars; nicht allein wegen des Fortpflanzugssystems ist eine fernere Gelegenheit zur Zerlegung erforderlich, sondern auch zur vollkommenen Aufklärung des Baues all der andern Organe wünschenswerth: denn die Anatomie einer Gattung kann selten durch Untersuchung eines einzigen Individuums genügend ausfallen, besonders wenn es eine neue und ungewöhnliche Form darbietet. Selbst bey der größten Sorgfalt verrücken sich Theile leicht von ihrem Orte, ehe ihre Verhältnisse zu den umgebenden Theilen hinlänglich erkannt worden sind; und nur, nachdem man diese Kenntniß erreicht hat, sieht man, auf welche Weise man die Untersuchung am besten anstellen kann. Aber abgesehen von den beschränkten Materialien, welche der Untersuchung des Baues des Perlboots zu Gebote standen, ist es ferner zu bedauern, daß man so wenig Nachrichten über sein Betragen und die Ausübungsart seiner Thätigkeiten besitzt; denn die mangelhafte Geschichte über diese Umstände hat es sehr selten möglich gemacht, die durch die Untersuchung erkannten Modificationen der verschiedenen Organe mit den besonderen Bedürfnissen dieser Gattung zu vergleichen. Diese Modificationen wurden übrigens sorgfältig mit Rücksicht auf die Organisation der verwandten Weichthiergruppen studiert, und es ist versucht worden, einige von diesen Verwandtschaften des **Nautilus** nachzuweisen; aber manche, die mehr Zweifel unterworfen sind bleiben dem geübten Naturforscher zu entdecken übrig.

Ehe ich jedoch zum Gegenstande selbst komme, müssen einige Bemerkungen über die verhältnißmäßige Lage der weichen Theile des **Nautilus pompilius** zu seiner schaligen Bedeckung gegeben werden. Die **Schale** dieser Gattung ist bekanntlich einfach, fast scheibenförmig, symmetrisch, vielkammerig, in einer senkrechten Ebene eingerollt mit anstoßenden Windungen, wovon die letzte die größte ist und alle andere verdeckt; der Nabel

ist ferner durch den Absatz perlmutterartiger Materie verstopft. * Verglichen mit dem Argonauta ist sie eine dicke und schwere Schale, hat ein glattes Aeußeres mit röthlich braunen Bändern quer bezeichnet, und besteht aus einer äußeren Lage von undurchsichtiger schalenartiger Substanz und einer inneren von Perlmutter. Die Kammern sind durch Querwände (x x T. 1.) geschieden, welche gegen den Ausgang oder die Mündung der Schale concav und einzeln in der Mitte der Scheibe durch einen Sipfiunculus (y y T. 1.) durchbohrt sind. Diese Kammern nehmen an Größe ** bis zur letzten zu (z T. 1.), welche einen geräumigen Vorhof bildet, worinn alle weichen Theile des Thiers mehr Platz haben, als nöthig ist. Ihre verhältnißmäßige Lage zu dieser Höhle wird am besten durch Vergleichung der T. 1. erkannt. Die Bauchseite des Leibes liegt in der Concavität der peripherischen Wand der Kammer oder an dem Kiel der Schale, während die eingerollte Convexität der Schale sich der Concavität hinter der Kappe anschmiegt und gegen die Leiste, welche sich von diesem Theile erhebt, stößt. Wann das Thier sich in seine Höhle gezogen hat, so bildet die Kappe das Analogon eines Deckels, und scheint wegen ihres straffen Gewebes sehr wohl den Mangel dieses Schutzmittels vertreten zu können. In diesem Nutzen haben wir einen weitern Fall der oben berührten Analogie, in welcher die Kappe des Nautilus zu dem Fuße der Sohlenschnecken steht, obschon sie sich in Bezug auf den Leib in einer umgekehrten Lage befindet.

Die Anheftungspuncte der Schalenmuskeln sieht man immer in der Nähe des Bodens der Wohnkammer, und zwar jederseits in Gestalt einer ausgedehnten ovalen Scheibe. Ein schmälerer Eindruck verbindet die seitlichen Scheiben, so daß er mit denselben einen ausgeschweiften Kreis bildet, welcher dem hornigen Gürtel, der um den Mantel läuft, entspricht; von diesem Gürtel bleibt bisweilen eine an diesem Theil hängende Lage auf der inneren Fläche frischer und ungereinigter Schalen. Dieser Eindruck bemerkt sich übrigens nicht bloß in der letzten Kammer, sondern auch in allen anderen, und macht in jeder diejenige Hälfte der Wände, welche zunächst der Schalenmündung liegt, verhältnißmäßig matt, während die untere Hälfte ihren perlmutterartigen Glanz behält; auch ist hier die Andeutung der Muskelanheftung manchmal durch eine kleben gebliebene Lage der hornigen Materie mehr in die Augen fallend. Aus diesen Erscheinungen schließe ich, daß der der Absonderung einer neuen Scheidwand vorhergehende Vorrückungs-Proceß keineswegs gradweise von statten geht; sondern, daß die Muskeln, nachdem sie ihre äußere Sehnenlage abgelöst haben, von ihrer Anheftung abschlüpfen und neue Anheftungen in einem bestimmten Abstande von der vorigen bilden. Die Operation ist, wenn gleich auf eine etwas entfernte Weise, analog, einem partiellen Abwerfen einer Haut, deren Verlust durch die Absonderung der Schweidwand, welche die verlassene Kammer schließt, ersetzt wird, und durch die allmähliche Hinzufügung der Ränder der Kammer, welche jedesmal bewohnt wird. Dieser wiederholt durch die zunehmende Größe des Thieres nothwendig werdende Proceß ist augenscheinlich die physische Ursache von der Kammerbildung der Schale. Wären die Kammern durch einen allmählichen Vorrückungsproceß mit Kalkmaterie ganz angefüllt worden, so würde eine Anhäufung von Masse entstanden seyn, welche sich mit einer leichten Ortsbeweglichkeit des Einwohners nicht vertragen hatte.

Ein wichtiger Punct in der Geschichte des Perlboots, nehmlich das genaue Verhältniß der hinteren häutigen Röhre zu den Oeffnungen des Sipho in den Scheidewänden und den dazwischen liegenden Kammern kann von der gegenwärtigen Untersuchung nur wenig Aufklärung erhalten, weil die Schale, woraus dieses Exemplar kam, verloren gieng. In durchschnittenen frischen Schalen kann man bisweilen ihre vertrockneten Ueberbleibsel in einem schwarzen und pergamentartigen Gewebe erkennen, welches sich von Scheidwand zu Scheidwand bis zu der zuerst gebildeten Kammer in der Mitte fortsetzt; eine weitere Bestätigung, daß dieß der ächte Bau der Theile ist, liefern die versteinerten Schalen dieser Sippe. In manchen polierten Durchschnitten dieser Ueberbleibsel sieht man nicht bloß die Fortsetzung der Röhre durch alle Kammern ganz deutlich, sondern auch, daß sie in denselben sich etwas erweitert; in einigen zeigt es sich auch, daß sie über den äußeren Rand der Röhre in der Schale sich zurückgeschlagen hat, ehe sie sich durch die Kammer zur nächsten Scheidwand fortsetzte. * Von dem letztern Bau findet sich jedoch keine Andeutung in den frischen Schalen, wo sich die häutige Röhre erhalten hat; dagegen ein zartes, von der Röhre verschiedenes Häutchen, welches sich über den äußeren Theil der Röhre in der Scheidwand und auch über die ganze innere Fläche der Kammer fortsetzt.

Die obigen Erscheinungen in den versteinerten Schalen wurden als eine Bestätigung angesehen von Dr. Hookes Hypothese (Philos. experiments and Obs. Lond. 1727. 8. p. 307 u. 310), nach welcher der Nautilus pompilius das Vermögen, innwendig Luft zu erzeugen und dieselbe aus den verlassenen Kammern zu treiben habe und daß er dadurch, wie die Fische durch ihre Luftblase, sein Auf- und Absteigen im Wasser reguliren könne. Parkinson tritt dieser Theorie bey und nimmt

13 In einer anderen noch lebenden Gattung (Nautilus umbilicatus Lamarck), welche der vorigen in Gestalt, Färbung und Größe sehr gleicht, ist der Nabel nicht verstopft und die Windungen sind mithin von außen deutlich zu sehen. Aus dem kleinen Schalenstück, welches an dem beschriebenen Thiere hängen blieb, ließ es sich nicht entscheiden, zu welcher von diesen beyden Gattungen es gehört. Ich legte daher beyde Schalen dem Herrn Bennett vor, der unmittelbar die von Nautilus pompilius als die Schale angab, an welchem das Exemplar hieng, als es an Bord gebracht wurde.

14 Diese allmähliche Vergrößerung ist nur regelmäßig in Rücksicht auf ihre oberflächlichen Maaße. In allen ausgewachsenen Schalen, welche ich durchschnitten gesehen habe, ist die vorletzte Kammer niedriger als diejenigen, welche unmittelbar vor ihr liegen: wahrscheinlich rückt auch der junge Nautilus zu der Zeit, wo er seine Nahrung aus dem Dotter zieht und wann sein Wachsthum schneller angenommen werden muß, bey jeder Bildungsepoche einer neuen Kammer verhältnißmäßig weiter vorwärts als später, und dieses mag der Grund seyn, warum die Kammern nach der 5ten, 7ten oder 8ten vom Ursprung an niederer werden.

15 Parkinson's Organic Remains, vol. 3. p. 102. T. 7. Diese Versteinerungen sind nun aufbewahrt in dem Museum des königl. Collegiums der Chirurgen.

an, daß der Sitz von der Anhäufung der gasigen Flüssigkeit in der häutigen Röhre sey, welche sich entsprechend ausdehnen und zusammenziehen könne. Diejenigen, welche dieser Meynung ihren Beyfall geben, mögen aus der vorhergehenden Darstellung Umstände ableiten, welche einigermaaßen sowohl die Quelle des vermutheten Gases, als auch den Weg, auf dem es nachher entweicht, begreiflich machen. Jenes kann als eine Absonderung aus der Arterie in der häutigen Röhre angesehen werden; und die Communication zwischen der Röhre und der Kiemenhöhle mittels des Herzbeutels mag den andern Theil des Processes erklären.

Man muß aber auf der andern Seite zugeben, daß die Größe der Arterie kaum im Stande ist, das Leben der Membran zu erhalten und noch weniger eine Absonderung hervorzubringen, für welche bey den Fischen (wenigstens bey denjenigen, welche einen Ausführungsgang an ihrer Luftblase haben [?]) eine große Drüse nothwendig zu seyn scheint; und rücksichtlich des Ausführungsgangs ist der schiefe und verengerte Durchgang schlecht geeignet, um das Gas so schnell herauszulassen, als zu einer Handlung der Selbsterhaltung oder zu einer Vertheidigung gegen plötzliche Anfälle erforderlich ist.

Es bleibt wirklich noch vieles zu thun übrig, bevor eine Theorie über die Kammern und deu Siphunculus auf dem gesunden Grunde des Versuchs und der Beobachtung ruhen kann. Bennetts Bemerkung, daß der Innhalt der verlassenen Kammern bey dem lebenden Thiere flüssig sey, ist ein wichtiger Beytrag zu ihrer Geschichte, obschon es noch sehr zweifelhaft ist, ob ihr Innhalt, unter allen Umständen, selbst zu Lebzeiten des Thiers, der nämliche ist, und auch die Natur der Flüssigkeit, ihre verhältnißmäßige Menge, * der genaue Bau und der Innhalt der häutigen Röhre noch zu bestimmen übrig bleibt.

Aus der Adhäsion des ganzen Umfangs des Mantels an der Schale mittels des hornigen Gürtels bin ich dagegen geneigt anzunehmen, daß alle Kammern während der Lebzeit des Thiers von äußern Einflüssen ausgeschlossen und bloß mit Exhalationen oder Absonderungen vom Thiere angefüllt sind. Nimmt man im vorliegenden Falle an, daß das Thier durch Hervorbringung einer partiellen Leere in den Kammern sich an die Oberfläche gehoben habe; so läßt sich die Anwesenheit des Wassers darinn durch deu Bruch des hintern Stücks der Wohnkammer während des Fangs erklären.

Was den Sipho betrifft, so zeigt sich in seiner Structur oder in seiner Verbindungsart mit dem Leibe nichts, was verhindern könnte, daß er mit irgend einer solchen flüssigen Materie angefüllt würde, wie sie etwa der Herzbeutel enthalten mag; und da der Herzbeutel mit der Kiemenhöhle communiciert, so kann Seewasser auf diese Weise in seine Höhle treten und die relative Lage des Gases und des Wassers auf diese Weise umgekehrt seyn, als wie sie Parkinson annimmt. Die Menge von Gas, welche nach dieser Ansicht sich in dem kammerigen Stück der Schale anhäufen muß, scheint unverträglich mit der Lebensart des Perlbootes als eines Grund bewohnenden Thiers; daß der Boden des Meers die Hauptsphäre seiner Thätigkeit ist, beweist die Natur seiner Nahrung. Aber die weichen Theile des Thiers wogen in dem beschriebenen Exemplar 15 Unzen; und wenig mehr als die Hälfte dieses Gewichts reicht hin, die Schale mit all ihren mit Luft gefüllten und verschlossenen Kammern zum Sinken zu bringen. Obschon demnach das specifische Gewicht der Schale sehr vermindert und die Last dem Einwohner viel leichter gemacht wird; so muß doch das Heraufsteigen mit derselben an die Oberfläche dem Thiere einige Kraftanstrengung verursachen, während, um leicht daselbst zu flötzen, wahrscheinlich noch ein Volumen Luft in die Wohnkammer genommen wird, in welchem Falle das Sinken durch das bloße Umschlagen der Schale bewirkt werden könnte.

16 Es wäre rathsam, wenn sich der glückliche Fall eines Nautilusfangs wieder ereignen sollte, die Kammern unter Wasser zu öffnen, um sich von der Anwesenheit von Gas, das man auffangen müßte, in irgend einer Kammer zu überzeugen: Auch der Innhalt der Centralröhre, wenn er gasartig ist, würde dabey entdeckt werden.

Blickt man zurück auf das Einzelne der Organisation des Nautilus, so findet man, daß der Bildungsplan aller Hauptsysteme oder die Verbindung von Organen zu individuellen Functionen sich streng im Kreise des Cephalopodenbaues hält und die Unterschiede nur von Exceß oder Defect der Entwickelungen abhängen.

So nehmen in beyden Ordnungen die Hauptmassen des Muskelsystems ihren Ursprung von einem inneren knorpeligen Skelet, und dehnen sich in entgegengesetzten Richtungen vor und hinter ihrem Anheftungspunct aus; die vordere Masse im Dienste der Ortsbewegung und des Ergreifens, die hintere des Athmens und der Anheftung an eine mehr oder minder entwickelte Schale.

In der vorderen Abtheilung des Muskelsystems zeigt sich uns das Perlboot mit einer besondern Anordnung eines seiner Theile, welcher das Thier zu einer Art von Ortsbewegung fähig macht, wie sie bey keinem höheren Cephalopoden vorkommt und worinn es einigen der unteren Weichthierformen gleichsteht. Dieser Theil ist die flache Platte oder Scheibe, welche über dem Kopfe liegt; allgemein betrachtet aber zeigen die vorderen Massen eine geringere Entwickelung, entsprechend dem verkleinerten Zustande der Theile, welche die Kopfarme der Zweykiemer vertreten. Die hintern Massen dagegen sind verhältnißmäßig mit dem größern Trichter und mit der vollkommener entwickelten und geräumigern Schale gleichfalls vergrößert. Die Anwesenheit der letztern ist ohne Zweifel die Abwesenheit der dicken Schicht von Muskelfasern zuzuschreiben, welche dem Mantel der Zweykiemer einen so eigenthümlichen Character gibt: denn bey diesen finden wir, daß da, wo die Schale stärker entwickelt ist, wie in der Sepia, die Muskelfasern an demjenigen Theile des Mantels fehlen, worinn sie gelagert ist. Zu diesem Unterschied in dem Bau des Mantels kommt noch, daß sich für die Schwimmorgane der höheren Cephalopoden nichts Analoges im Perlboot findet, woraus wir schließen müssen, daß es in den Athem- und Ortsbewegungskräften weit unter jenen steht.

Das **Verdauungssystem** behauptet nach der Natur seiner Verrichtungen und der Aehnlichkeit der Materialien, womit es zu arbeiten hat, eine strengere Verwandtschaft, und wechselt, mit Ausnahme einiger Kleinigkeiten, kaum so, daß es auch

nur etwas tiefer als die andern sippischen Unterschiede fällt, welche bereits in der höhern Ordnung der Cephalopoden bemerklich gemacht wurden. So haben wir im Perlboot die nämliche allgemeine Gestalt und Anordnung der Kiefer zum Vertheilen und Verkleinern der Nahrungsstoffe, nur mit einem Unterschiede im Gewebe, welches der härtern Nahrung angepaßt ist, worauf diese Gattung durch den tiefen Aufenthalt im Meer und ihr Ortsveränderungsvermögen wahrscheinlich beschränkt ist. Das vorbereitende Receptaculum, oder der Kropf ist weiter als in den höhern Sippen der Cephalopoden, worunter übrigens Octopus und Ocythoë in dieser Hinsicht dem Nautilus am nächsten kommen. Die folgende Höhle oder der blätterige pancreatische Beutel, welcher das Analogon des spiralen Blinddarms der Zweykiemer ist, zeigt eine Einfachheit in der Gestalt, welche in Verbindung mit der schwachen Entwickelung der Speichelorgane den Hauptunterschied im Verdauungssystem des Nautilus ausmacht. In beyden Ordnungen der Cephalopoden endigt der Darm auf dieselbe Weise und offenbar zu einerley Absicht, nehmlich, daß die Auswurfssubstanzen mögen in die Athemströmungen kommen und so durch den Trichter ausgeworfen werden. In der Anordnung aber und der größern Länge des Darmcanals beym Nautilus können wir eine Abweichung von dem dem Darme der höhern Cephalopoden so eigenthümlichen Character wahrnehmen; und sowohl in dieser Hinsicht, als in der so vielfach getheilten Leber zeigt sich eine offenbare Annäherung zu dem Typus im Bau der Sohlenschnecken.

Es ist übrigens das **Athem- und Kreislaufsystem**, worinn die Zerlegung die größten Unterschiede zwischen dem Nautilus und den höhern Cephalopoden aufgezeichnet; aber auch hier hängen die Unterschiede nur von einem Exceß oder Defect in der Entwickelung der Theile ab und haben gar keinen Einfluß auf den allgemeinen Plan oder die Anordnung der Organe, welche zu diesen Verrichtungen bestimmt sind.

Den Zoologen liefert das **einzige** Herz des Leibesgefäßsystems im Nautilus ein interessantes Beyspiel in seiner Verwandtschaft mit den untern Weichthieren, während es zugleich vortrefflich die Verhältnisse beleuchtet, welche zwischen der Ortsbewegung, Kreislaufs- und Athemverrichtung bestehen. Betrachtet man die Kiemen der beyden Cephalopodenordnungen allein, so scheint die vermehrte Zahl dieser Organe in dem Typus der Vierkiemer beym ersten Anblick ihre verminderte Größe aufzuwägen. Bedenkt man aber ihre Vollkommenheit als Athemapparat, welche die Kiemen der Zweykiemer von den, den Kreislauf in ihnen beschleunigenden Herzen erhalten; so muß diese Vollkommenheit als eine der Hauptursachen ihres Uebergewichts über alle andern Weichthiere in locomotiven Energien betrachtet werden, welches sich in der Schnelligkeit offenbart, womit sie mittels der verschiedenen Flossenbildungen sich durch das Wasser forttreiben.

So lang man nur die Organisation der Cephalopoden in den Zweykiemen kannte, konnte man annehmen, daß die Anwesenheit der Kiemenherzen natürlicher Weise mit dem besondern Bau der Kiemen in Verbindung stehe. So hat man bemerkt: „Bey Teredo kommt das Wasser innig mit den Kiemen in Berührung, wegen der Einfachheit ihres Baues; bey den Sepien aber sind sie zusammengesetzt und es braucht eine gewisse Gewalt, um das Wasser in alle ihre Theile zu bringen; zu diesem Zwecke findet sich ein **Bulbus** und eine doppelte Klappe an der Wurzel von jeder Kieme." **Home Lectures on Comp. anat. 4. p. 164.** — Da aber derselbe Kiemenbau bey Nautilus ohne irgend ein Herz an den, gleichwohl ebenso zusammengesetzten und ebenso getheilten Athemorganen vorkommt; so ist man gezwungen, den Gegenstand in seinen andern Verhältnissen zu betrachten und unwiderstehlich zu dem obigen Schlusse getrieben, daß die Weichthiere, welche schnelle und kräftige Bewegungen im Wasser vollbringen, denjenigen Grad der Vollkommenheit in ihrem Bewegungssystem nöthig haben, welcher ihnen durch Vermehrung der Muskelkraft am Anfang des kleinen Kreislaufs gewährt wird.

Der interessante Character, welchen der Nautilus als eine osculante Form zwischen den Cephalopoden und Gasteropoden behauptet, scheint sich nun hinlänglich durch die bereits angeführten Fälle von Verwandtschaften bestätiget zu haben; aber er zeigt sich noch viel deutlicher bey der Betrachtung des **Nervensystems**. Die Formenverhältnisse und die Anordnung der Hauptmassen dieses Systems scheinen zwar bey dem ersten Anblick von dem Typus der höhern Cephalopoden insofern abzuweichen, als es bey dessen Beschreibung nöthig war, zu einer Sippe von Sohlenschnecken Zuflucht zu nehmen, um es zu erläutern. Der wesentliche Unterschied besteht übrigens, wie früher gezeigt, bloß in dem einfachern Bau der Centralmasse, wodurch die Quelle der Willensthätigkeit in Harmonie tritt mit den verminderten Kräften des Muskel- und der kleineren Sphäre des Empfindungssystems.

Die Unterschiede in der Vertheilung der Hauptnerven sind im physiologischen Gesichtspuncte nicht weniger wichtig. Bey den Cephalopoden, deren Schalen rudimentär und inwendig sind, und deren Leib in einen unbedeckten und wie wir annehmen müssen, sensibeln Mantel gehüllt ist, strahlen die Nerven, welche diesen Theil versorgen, von einem Knoten aus, welcher, wie in den hintern Wurzeln der Rückenmarksnerven bey den Wirbelthieren, in dem Strang gelagert ist, der dieselben in Verbindung mit der Centralmasse bringt. Beym Nautilus dagegen, dessen Leib in einer unempfindlichen kalkigen Bedeckung steckt, sind die analogen Nerven gänzlich an die starkentwickelten Muskeln, wodurch der Leib an die Schale geheftet ist, verwendet; und diese Nerven gehen gleich den Bewegungsfäden der Rückenmarksnerven geradenwegs in die Muskeln vom Hirn aus, ohne daß solch ein Knoten dazwischen gelagert wäre.

Die schwächere Entwickelung der geistigeren Sinne des Gesichts und Gehörs ist in Uebereinstimmung mit der Einfachheit des Hirns. Wenn, wie ich glaube, ein besonderes Organ für den letzten Sinn fehlt; so zeigt das Perlboot in dieser Hinsicht eine offenbare Annäherung zu den tieferstehenden Weichthieren; und indem es von den höhern Cephalopoden sich im Bau des Auges entfernt, neigt es sich mehr zu den Sohlenschnecken, unter welchen viele Sippen und namentlich **Cuvier's** Kammkiemer Beyspiele von diesem Organe liefern, die in der Einfachheit des Baues in dem Stiel und in der Anheftung an den Kopf völlig analog sind. Da das Perlboot, wie die letztere Gruppe der Weichthiere auch an einer schweren Schale hängt und wie dieselben die Werkzeuge der Ortsbewegung der Cephalopoden entbehrt; so können wir daraus den nähern Grund ihrer wechselseitigen Unterordnung in Bezug auf das Gesichts-

organ ableiten: denn was sollte es einem Thiere nützen, entfernte Gegenstände zu unterscheiden, welche es nicht erwischen könnte, wenn sie ihm als Nahrung nöthig sind, noch vermeiden, wenn sie seiner Existenz gefährlich werden? Indem übrigens die Ausdehnung des Gesichts und der Bewegungsthätigkeit auf diese Weise beschränkt ist, so ist dagegen das Vermögen, Kunde von nahen Gegenständen zu erhalten, verhältnißmäßig größer, und die Organe des einfachern Gefühlsinns sind weiter entwickelt. In den zahlreichen und eigenthümlich vertheilten Fühlfäden des **Nautilus** haben wir auch Beyspiele von einem Vorkommen eines Baues, der bis jetzt unter den Cephalopoden unbekannt gewesen, und dessen Analoga wir bey tiefer stehenden Gruppen suchen müssen. Und hier sind wir wieder, wie im Falle mit den Augen, nachdem wir vergebens bey den Pteropoden[17] gesucht haben, gezwungen, zuzugeben, daß die Sohlenschnecken größere Ansprüche haben auf eine innigere Verwandtschaft mit der höher organisierten Classe, deren Verwandschaften das Perlboot so wesentlich aufgeklärt hat. So zeigen **Doris**, **Tethys** und **Tritonia** Beyspiele von retractilen Fühlfäden in Scheiden, und in der ersten Sippe haben sie denselben besondern Bau, wie er sich in den Augenfühlfäden des **Nautilus** findet. vid. **Cuvier**, **Mém. sur le Doris p. 12, t. 2, f. 1.**

In Betracht des **Fortpflanzungssystems** scheint das Perlboot wenigstens hinsichtlich der weiblichen Theile nicht wesentlich von dem Typus der Cephalopoden abzuweichen; die hierher gehörigen Unterschiede wurden bereits in der Beschreibung der Organe bemerkt, worauf daher hier nur zu verweisen ist; aber das kann hier angeführt werden, daß die Kammkiemer in ihrer getrennten Fortpflanzungsweise sich dem **Nautilus** näher anschließen als die andern Sohlenschnecken, und ein ähnliches blätteriges Drüsenorgan in der Kiemenhöhle haben, welches das Geschäft haben soll, die **Receptacula** der Eyer abzusondern, nachdem sie ausgetrieben worden. Da in diesen **Receptaculis** sich die erste Spur der Schale bey den Kammkiemern entwickelt, so mag die Aehnlichkeit im Bau und Volumen der schäligen Bedeckung beym **Nautilus** eine ähnliche Hülle (**nidus**) zum Schutze der Eyer nöthig machen, bis dieser Proceß beendigt ist.

In welchem Grade die Schale bey den Cephalopoden entwickelt seyn mag, so finden wir sie unabänderlich durch die Symmetrie characterisiert, welche der Anordnung und allgemeinen Gestalt ihrer weichen Theile so besonders angepaßt ist; aber die Ausdehnung, zu welcher das Perlboot mit seiner Schale bedeckt ist, und seine eigene Anheftung an dieselbe offenbaren die Verwandtschaft zu den Sohlenschnecken zu auffallend, als daß sie dem Scharfsinne des **Aristoteles** hätte entgehen können,

---

17) Die rückziehbaren Fühlfäden der Clio sind nach einem sehr von denen des Nautilus verschiedenen Plan gebaut. Die Betrachtungen, nach welchen die Pteropoden im Règne animal nach der Ordnung der Cephalopoden und vor der der Gasteropoden gestellt wurden, scheinen schwächer zu seyn, als diejenigen, welche sonst der unsterbliche Verfasser dieses Werks in der Vertheilung der Gruppen angestellt hat. Daß sie schwimmen, wie die erstern Thiere, ist ein Verhältniß der Analogie; daß sie aber wenigstens unter manchen Familien der Sohlenschnecken stehen, beweist die zweifelhafte Natur ihres Gesichtsorgans und ihre zwitterartige Fortpflanzung.

welcher das Thier ohne weiteres in dieser Hinsicht mit einer Hausschnecke vergleicht; und die Aehnlichkeit überhaupt muß genugsam in die Augen fallen, wenn das Thier mit seinem Hause auf dem Rücken und in **Positione supina** seinen Weg auf dem Sande mit mäßiger Geschwindigkeit geht.[18]

Nachdem wir so viele unerwartete Modificationen im Bau, welche sich auf die untern Gruppen der Weichthiere beziehen, in dem Bewohner dieser noch lebenden kammerigen Schale angetroffen haben; so darf man natürlich annehmen, daß die Reihe der Verwandtschaften, welche er aufzuklären vermag, noch viel vollständiger in der Organisation der zahlreichen Sippen sich zeigen würde, deren schalige Ueberbleibsel wir jetzt nur im versteinerten Zustande kennen.

Was die Oeconomie dieser Sippen betrifft, so können wir nach dem **Nautilus** schließen, daß sie durch die Beschränkung ihrer Ortsbewegungsfähigkeiten zum Kriechen auf dem Boden des Meeres angewiesen sind, und daß eines der ihnen in dem Schema der Natur angewiesenen Geschäfte darinn bestand, die krebsartigen und beschalten Thiere in ihrer Nähe in den gehörigen Gränzen zu halten. Gesteht man ihnen auch das Vermögen zu, sich an die Oberfläche zu erheben und daselbst zu flötzen, so war doch ihr Schiffen aller Wahrscheinlichkeit nach nur passiver Art oder nur hervorgebracht durch die Reaction der Athemströme, wann sie durch den Trichter auf das umgebende **Medium** ausgetrieben wurden; und auf allen Fall kann man nicht länger annehmen, daß sie dabey durch die fabelhaften Seegel und Ruder des Argonauta unterstützt wurden.

Rücksichtlich der Stellung der versteinerten vielkammerigen Schalen im natürlichen System kann natürlich von der gegenwärtigen Untersuchung des **Nautilus** nur wenig Aenderung erwartet werden; sie werden deßhalb ihre Stellung an den Gränzen der Classe der Cephalopoden fortbehalten.

Naturforscher des ersten Ranges haben bereits aus diesen Ueberbleibseln diejenigen Schalenformen ausgehoben, welche sich dem **Nautilus** am meisten nähern und daher vermuthen lassen, daß sie von einem ähnlich organisierten Thiere abgesondert werden. Professor **Blainville** hat, um seine Familie **Nautiliacea** zu bilden, die Sippen **Orbulithes**, **Nautilus**, **Polystomella** und **Lenticulina** zusammengestellt; und der Baron **Cuvier**

---

18 Das Zeugniß von Rumph hierüber ist so klar und umständlich, daß ich den ganzen Satz anführen will. „Wenn das Thier auf dem Wasser treibt, so steckt es den Kopf mit allen Bärten (Fühlfäden) aus und breitet dieselben auf das Wasser mit dem Hintersteeven der Schale über Wasser; aber auf dem Grunde kriecht es umgekehrt, mit dem Boot in der Höhe und mit dem Kopf und den Bärten auf dem Grunde, wo es ziemlich hurtig fortschreitet. Es hält sich meistens auf dem Grund, kriecht bisweilen auch in die Netze der Fischer; aber nach einem Sturm sieht man sie, wann es wieder still wird, truppweise auf dem Wasser treiben, ohne Zweifel, weil sie durch den Ungestüm der Wellen gehoben werden, woraus man merkt, daß sie auch auf dem Grunde sich truppweise bey einander halten. Dieses Treiben dauert jedoch nicht lang; es zieht alle Bärte ein, kehrt sein Boot um und geht wieder zum Grunde." Amboinische Rariteitkammer. 1741. Fol. S. 61.

hat mit Nautilus auch Blainvilles Lituacea und die Orthoceratites in eine ausgedehntere Familie eingeschlossen. Wenn man aber irgend Vertrauen auf die Beschreibung der weichen Theile von Spirula setzen darf, so muß ihre Organisation beträchtlich von der des Nautilus abweichen. Nach Lamarcks Andeutung über dieses Thier, von welcher alle folgenden nur copiert zu seyn scheinen, steht es der gemeinen Dintenschnecke viel näher. Statt wie das Perlboot in der letzten Kammer der Schale zu liegen, ist dieselbe fast ganz im dem hintern Theil des Thieres vergraben und von Außen nur theilweise sichtbar. Ueberdieß soll sein Kopf von 10 Armen umgeben seyn, wovon zwey wie bey Sepia verlängert, gestielt und mit Näpfen an den breitern Enden versehen sind. Die Figur, welche dieser Beschreibung entspricht, steht in der Encyclopédie méthodique (Atlas coquilles T. 465. F. 5. a, b.); aber in derjenigen, welche sich bey Peron's Reise (T. 30, F. 4) findet, sind die gestielten Arme weggelassen und der Kopf ist dargestellt als umgeben von kurzen kegelförmigen Armen. Da Blainville diese Figur in seine Malocologie aufgenommen hat, so hatte er wahrscheinlich einigen Grund zu glauben, daß sie dem Original am nächsten komme, obschon versichert wird, daß die Figur in der Encyclopädie nach einer Federzeichnung gestochen worden sey, welche Lamarck selbst nach Peron's Exemplar gemacht habe. So schlicht übrigens beyde Beschreibungen und Abbildungen von diesem interessanten Thiere sind, so wird doch ihr Werth durch die von Blainville dem Character der Spirula (I. p. 381) angehängte Note [19] sehr vermindert, welche uns hoffen läßt, daß, ist einmal der innere Bau dieser Sippe untersucht, sie ebenfalls einige interessante Modificationen verschiedener Organe zeigen und vielleicht Nautilus mit Sepia verbinden werde. Das einzige Exemplar, welches von Peron nach Europa gebracht wurde, fand sich todt und flötzend im Meer zwischen den Molucken und der Insel Moritz, und war daher wohl in einem für die Zerlegung untauglichen Zustand.

Die Hauptabtheilung der Classe der Cephalopoden kann, so lang man fortfährt, dieselbe auf den anatomischen Bau nur der nackten Sippen zu gründen, mit Sicherheit nicht mehr als die Aufstellung einer einzigen Ordnung zulassen; und die vorherige Beschreibung der Spirula macht es weniger wahrscheinlich, daß die Einwohner der andern vielkammerigen Schalen solche Abweichungen im Bau darbieten sollten, um die Aufstellung einer zweyten Ordnung zu rechtfertigen. Während übrigens Lamarck etwas hastig nach der Spirula schließt, daß alle vielkammerigen Schalen zu den wahren Cephalopoden gehören (denn er vermuthete keineswegs die Abänderungen von ihrem Plan, welche der Nautilus zeigte); so stellte er doch drey Hauptabtheilungen auf, welche er nach den Modificationen der Schale characterisierte. Nachfolgende Naturforscher, welche die Cephalopoden insbesondere studiert haben, stimmten mit Lamarck darinn überein, daß sie diese vielkammerigen Schalen in eine von den nackten Sippen abgesonderte Ordnung stellten. Auf diese Weise bilden sie bey Blainville die Ordnung Polythalamacés, und in dem System von Herrn de Haan sind sie ferner von den microscopischen Gattungen unter dem Namen Siphonoides getrennt. (*Monographiae* Ammoniteorum et Goniatiteorum specimen), welche Benennung Hr. D'Orbingy in einer spätern und ausführlichen Abhandlung über die microscopischen Cephalopoden in Siloniferes geändert hat (Annales des Sciences nat. 7, p. 96). Der Baron Cuvier hat sich aber in seiner Anordnung der Classen nicht weiter gewagt, als was die Einzelheiten des Baues streng gestatteten; und in der letzten Ausgabe seines unschätzbaren Werks: le Règne animal, sagt er: Les Céphalopodes ne comprennent qu'un ordre que l'on divise en genres, d'après la nature de leur coquille.

Daß es übrigens sehr passend ist, die nackten Sippen als eine besondere Ordnung zu betrachten, kann nun keinem Zweifel mehr unterliegen. Es wurde auch wirklich bey jedem Schritt der vorstehenden Beschreibung nöthig, dieselben mit einem Collectivausdruck zu bezeichnen, weil die Hauptpuncte, worinn sie vom Nautilus unterschieden sind, allen gemeinschaftlich zukommen. Man kann aber nicht annehmen, daß die Einwohner der kammerigen Schale auf eine gleiche Weise mit dem Nautilus übereinstimmen in seiner besondern Abweichung von dem Bau der höhern Ordnung; bis aber weitere Umstände über die Organisation dieser sonderbaren und höchst wichtigen Thiere bekannt werden, wird man wohl die folgenden, auf die vorstehende Zerlegung gegründeten Charactere der zwey Ordnungen als zulässig gelten lassen.

SUBREGNUM MOLLUSCA.

Classis *Cephalopoda*.

Caput magnum, discretum, oculis magnis instructum.

Os terminale, mandibulis duabus robustis aduncis armatum, brachiis cotyliferis seu tentaculiferis circumdatum.

Corpus oblongum, vaginâ exceptum, nudum, seu domo testaceâ munitum.

Branchiae symmetricae, elongatae, obtectae.

Cor systemicum.

Tubus excretorius sub capite, ad basin cujus anus.

Individua alia mascula, alia feminea.

Ordo I. *Dibranchiata*. Céphalopodes Sépiaires, *Lamck.* Cryptodibranches, *de Blainville*. Céphalopodes libres, *de Haan*.

Oculi sessiles.

Mandibulae corneae.

Brachia elongata, cotyledonibus interius adspersa.

Pallium crassum, carneum, aperturâ anticâ unicâ.

Branchiae duae.

---

19 „D'après une lettre écrite denièrement par M. de *Fréminville* à M. *Brongniart*, il paroîtroit, que l'animal de la Spirule seroit tout différent de cette description, que nous devons à *Péron*. Cependant M. de *Roissy*, qui a vu l'individu rapporté par celui-ci, nous a confirmé la caractéristique que nous venons de donner.“

Corda branchialia duo.

Tubus excretorius parietibus perfectis.

Testa rudimentaria aut nulla.

Genera hujus ordinis, — **Octopus, Eledona, Ocythoë, Sepiola, Cranchia, Loligo, Sepiotheuthis, Onychotheuthis, Sepia** etc.

Ordo II. *Tetrabranchiata.* Cephalopodes testacés polythalamés, *Lamck.* Polythalamacés, *de Blainville.* Siphonoides, *de Haan.* Sifoniféres, *d'Orbigny.*

Oculi subpedunculati.

Mandibulae ad apicem calcareae.

Brachia abbreviata, tubulosa, tentaculis retractilibus munita.

Pallium membranaceum, aperturis anticis duabus, tubulo membranaceo postico per siphonem testae multilocularis percurrente.

Branchiae quatuor.

Cor branchiale nullum.

Tubus excretorius parietibus infernè solutis.

Testa interna aut externa multilocularis.

Genera hujus ordinis, — **Belemnites, Baculites, Lituola, Spirula (?), Ammonites, Orbulites, Nautilus, Cibicides, Rotalites** etc.

Genus Nautilus.

Corpus oblongum, postice rotundatum, tubo gracili membranaceo terminatum.

Caput supra disco ambulatorio.

Brachia utrinque novemdecim.

Appendices labiales tentaculiferae quatuor, circum os dispositae.

Tentacula (XCII!!) trium generum, quorum,
Ophthalmica, lamellosa, utrinque duo
Brachialia, annulosa, utrinque viginti
Labialia —— utrinque viginti quatuor.

Totum corpus in camerâ ultimâ testae magnae multilocularis reconditum, et musculis duobus lateralibus affixum.

Testa (secundum Cl. Lamarckium) discoidea, spiralis, polythalamia; parietibus simplicibus. Anfractus contigui; ultimo alios obtegente, septa transversa, extùs concava, disco perforato: marginibus simplicissimis.

Erklärung der Tafeln.

(Alle Theile in natürlicher Größe, außer wo es bemerkt ist.)

Tafel 1. (Isis T. I.)

Nautilus pompilius in positione prona * und in seinem natürlichen Verhältniß zu der Schale, wie es der Durchschnitt derselben im Umriß zeigt:

aa. der Mantel;
b. seine Rückenfalte eingelegt auf die eingerollte Wölbung der Schale;
c. sein freyer vorderer Rand;
d. die Oeffnung zum Durchgang des Trichters;
e. die Convexität, welche der Eyerstock hervorbringt;
ff. der hornige Gürtel zur Adhäsion des Mantels an der Schale;
g. die hornigen Laminae, welche das Ende des linken Schalenmuskels bedecken;
h. ein Stück der Schale, welche an diesem Muskel hängen geblieben war;
iii. die häutige Röhre oder der Sipho, welche durch die Schalen-Röhren in dem kammerigen Theil der Schale läuft;
k. der Trichter;
l der linke Seitenfortsatz desselben;
m. der linke Schenkel oder Pfeiler desselben;
n. die Kappe oder der Discus ligamento muscularis, welcher über dem Kopf liegt;
oo. die äußern Digitationen der linken Seite;
ó, die größere mit einer papillösen Oberfläche gleich der der Kappe;
pp die Digitalfühlfäden, aus ihren Scheiden getrieben;
q. die Furche, welche die Kappe von der papillösen Digitation trennt;
rr. die Augenfühlfäden (Tentacula ophthalmica);
s. das Auge;
t. sein Stiel;
u. die untere Leiste oder die Spur von Augenlied;
v. die Leiste, welche von dieser zur
w. Pupille geht;
xxx. die Scheidwände der Kammern.
yyy. die Röhren der Scheidewände, welche den häutigen Sipho durchlassen;
z. die bewohnte Kammer.

* Bey dem Gebrauche dieses Ausdrucks in Beziehung auf die Ansicht und Lage in der vorhergehenden Beschreibung ist diese als die natürliche des Thiers angenommen.

Tafel 2. (Isis T. II.)

Fig. 1. **Nautilus pompilius in positione prona** mit der Mündung der Mundscheide erweitert, um die Lippenfortsätze und den Mund sehen zu lassen:

a. der Mantel;

b. seine Rückenfalte zusammengefallen;

c. sein vorderer Rand;

d. der Mantelfortsatz, welcher den Trichter vom Kopf absondert;

ee. die Convexitäten, welche der Eyerstock hervorbringt;

f. die Mündung des Trichters ein wenig erweitert; der Trichter selbst ist nach unten gezogen, um die Oberfläche der Mundscheide zu zeigen, auf welcher der Trichter ruht;

gg. **Levatores infundibuli**, sichtbar gemacht durch die Offenlegung des Canals, in welchem sie verborgen waren;

h. die Kappe;

i. ihre obere ebene Fläche, nach der Länge getheilt;

kk. die Schnittflächen;

l. die glatte innere Fläche der Mundscheide;

mm. Digitationen, welche ihre Oeffnungen zeigen, weil die Fühlfäden zurückgezogen sind (die ganze Zahl ist auf der rechten Seite gegeben);

m'. die große papillöse Digitation;

nn. die untern Wände der Mundscheide;

oo. die äußern Lippenfortsätze;

pp. die innern;

q. die convexe äußere Fläche des Geruchsorgans;

rr. die Fühlfäden;

s. einer von den Augenfühlfäden;

t. das Auge;

u. die untere Leiste.

Fig. 2. Ein Augenfühlfaden vergrößert, zeigt seinen blätterigen Bau.

Fig. 3. Eine Digitation mit ihrem Fühlfaden, vergrößert:

a. das freye Ende der Digitation;

a'. die Schnittfläche, abgesondert von den Wänden des Kopfes;

b. der Digitalfühlfaden;

b'. die Schnittfläche desselben, zeigt

c. den Centralnerv.

Tafel 3. (Isis Taf. II.)

Fig. 1. Die **Facies supina sive superior** des Kopfes des **Nautilus pompilius**:

a. der Ursprung des Mantels;

b. die Rückenfalte zusammengefallen;

c. die Spitze oder das vordere Ende der Kappe;

d. die Concavität am Grunde der Kappe, welche der eingerollten Convexität der Schale angepaßt ist;

ee. die hintern Ecken der Kappe nach außen gezogen, um jene Form zu zeigen;

f. die mittlere, obere Fläche der Kappe;

gg. die seitlichen Flächen;

h. die Furche, welche die Kappe von den Digitationen trennt;

i. die mondförmige Leiste, welche (in der umgekehrten Lage) die eingerollte Convexität der Schale trägt;

kk. die papillösen Digitationen, welche einen Theil der Kappe zu bilden scheinen.

Fig. 2. Die **Facies prona sive inferior** des Kopfs, mit dem getheilten Mantel und den ausgesperrten Seiten des Trichters, um seine Höhle und die Schalenmuskeln zu zeigen:

aa. die getheilten Stücke des Mantels;

bb. die Digitationen;

cc. der Trichter;

dd. seine seitlichen Fortsätze;

e. seine Klappe;

f. das äußere Stück vom linken Schenkel oder Pfeiler des Trichters;

g. das äußere Stück des rechten Pfeilers, nach außen gedreht, um

h. den zusammendrückenden Muskel zu zeigen;

i. die vereinigten innern Stücke der Pfeiler des Trichters;

kk. die Schalenmuskeln;

ll. ihre Endigungen oder Anheftungsflächen;

m. die Querfasern, wodurch sie zusammenhängen.

Tafel. 4. (Isis Taf. III.)

Der **Nautilus in positione prona** mit den Lippenfortsätzen, den Lippenfühlfäden, den Kiefern und den auseinandergelegten Verdauungsorganen:

aa. die Kappe oder obere Theil der Mundscheide der Länge nach getheilt;

bb. die hintern Lappen oder Winkel der Kappe;

cc. die hintere Concavität derselben;

dd. die Leiste in derselben;

ee. die Schnittflächen der obigen Theile;

ff. die innere Fläche der Mundscheide;

gg. die äußern Lippenfortsätze;

hh. die äußern Lippenfühlfäden;

i. die innern Lippenfortsätze;

kk. die innern Lippenfühlfäden;

l. die Riechblättchen;

mm. die kreisförmige, gefranzte Lippe nach der Länge getheilt;

n. der Oberkiefer;

o. der Unterkiefer;

p. der muskulöse Grund, worauf die Kiefern bevestigt sind;

qq. das obere Muskelpaar, welches die Kiefer zurückzieht;

rr. der halbkreisförmige Muskel, welcher die Kiefer vorschiebt, nach der Länge getheilt;

s. die Speiseröhre;

t. der Kropf;

u. der schmale Canal, welcher zu

v. dem Magen führt;

w. der Darm;

w'. die Endschlinge des Darms aus ihrer Lage gezogen;

x. der After;

y. der blätterige pancreatische Sack;

z. die Leber;

15. ein Zweig der vordern Aorta, welcher sich in die Verbindungshaut der zwey Stücke der Endschlinge des Darms verzweigt;

19. die Fortsetzung der hintern Aorta längs der Rückseite des Kropfs;

20. ihre Gabelung an der Speiseröhre, um einen Gefäßkreis zu bilden, welcher dem Nervenring um diese Röhre entspricht;

21 u. 22. Arterien des Kropfs, Magens usw.

Tafel 5. (Isis Taf. III.)

Der **Nautilus pompilius in positione supina**, mit einem Theile des Mantels entfernt, um die Kiemen der einen Seite nebst dem Herzen und den größern Gefäßen zu zeigen:

aa. der Mantel;

b. eine der Convexitäten, welche der Eyerstock verursacht;

c. ein Schnitt des Eyerstocks;

d. der Anfang des hintern membranösen **Sipho**;

e. der große Schalenmuskel der linken Seite;

f. der Trichter;

gg. die Seitenfortsätze desselben;

h. der linke Schenkel oder Pfeiler desselben;

i. die Klappe desselben;

kk. die Digitationen mit den zurückgezogenen Fühlfäden;

l. der Umriß des Magens, welcher dessen Lage anzeigt;

m. deßgleichen vom Eyerstock;

n. die Scheidewand, welche den Herzbeutel (**Pericardium**) von dem **receptaculo peritoneali** der vorigen Eingeweide trennt;

o. eine Borste durch den **Sipho** und dessen Oeffnung, wodurch diese Röhre mit dem Herzbeutel communiciert;

p. die größere Kieme der linken Seite;

q. die kleinere Kieme derselben Seite (die der entgegenstehenden Seite sind durch den Mantel versteckt);

s. die gemeinschaftliche Wurzel oder der Stamm der linken Kiemen vom Mantel abgelöst;

t. das Herz;

4. der Stamm der Kiemenarterien auf der linken Seite;

5.5. die Kiemenarterien;

6.6. die Drüsenbälge, welche damit zusammenhängen;

u. eine von den Scheidewänden, welche das **Receptaculum** von einer Gruppe der Bälge bildet;

úú. die **Receptacula** der kleinern Balggruppen, welche an der vordern Kiemenarterie hängen und in der Scheidewand liegen, welche den Herzbeutel von der Kiemenhöhle trennt;

10.10. die Kiemenvene;

12. die kleinere Aorta;

13. der Zweig, welcher zum Eyerstock geht;

14. die Arterie des **Sipho**;

15. die Arterie des Darms;

18. der verlängerte geschlossene Sack, welcher an seinen Enden mit dem Herzen und dem venösen **Sinus** zusammenhängt.

Tafel 6. (Isis Taf. IV.)

Fig. 1. Die Kreislaufs- und Athemorgane des **Nautilus**:

i. die große Vene;

í die Oeffnungen, womit sie mit der Bauchhöhle communiciert;

2. der venöse **Sinus**;

3.3. die **Venae splanchnicae** von der Leber, dem Eyerstock, Magen usw.;

4.4. die Ursprünge der Kiemenarterien;

5.5. die Kiemenarterien;

6.6. die Bälge, welche an den Kiemenarterien hängen;

7.7. die Oeffnungen, durch welche sie mit den Kiemenarterien communicieren, freygelegt an der linken Seite (die Theile zeigen sich von der Rückenseite);

8. die Klappe am Eintritt der Kiemenarterie in die Kieme, frey gelegt, im rechten vordern Gefäß;

9. die Höhle derselben Arterie, wo sie in r. gelagert ist; der musculöse Stamm der Kieme ist offen gelegt;

p. die größere Kieme der rechten Seite zeigt die arteriöse Oberfläche;

p'. dieselbe von der linken Seite, zeigt die venöse Oberfläche;

q. die kleinere Kieme der rechten Seite zeigt die arteriöse Fläche, mit r., den fleischigen Stamm ganz; die getüpfelte Linie zeigt den Uebergang der Kiemenarterie in denselben an;

q'. die kleinere Kieme der linken Seite;

ss. der gemeinschaftliche Stamm der Kiemen, wodurch sie an der innern Fläche des Mantels hängen;

10. 10. die Kiemenvenen;

11. 11. die Klappen an ihren Endigungen in

t. die Herzkammer oder das Leibesherz, welches geöffnet ist;

12. der Ursprung der linken Aorta;

13. die Arterie des drüsigen Apparats des Eyerstocks;

14. die Arterie des **Sipho**;

15. die Arterie des Darms;

16. die größere Aorta;

16′. ihr muskulöser Ursprung oder die Fortsetzung des Herzens;

17. die Klappe am Ende dieses Theils.

Fig. 2. Eine **Lamina** der größern Kieme, vergrößert, zeigt ihre Abtheilungen in die kleinern **Laminae**. Die Buchstaben und Zahlen wie in F. 1.

Tafel 7. (Isis Taf. IV.)

Fig. 1. Das Nervensystem des **Nautilus**:

aa. die Schnittflächen der Kappe wie bey e. T. 4;

bb. die offenen Enden der Digitationen;

c. vier von den Digitalfühlfäden, frey gelegt durch die Aufschlitzung des Canals, in dem sie gelagert sind;

dd. die vordern Augenfühlfäden, ebenso an ihrem Urspung freygelegt;

e. der linke, äußere Lippenfortsatz (der entsprechende von der rechten Seite wurde entfernt);

ff. die innern Lippenfortsätze;

g. die **Laminae olfactoriae**;

h. die äußern Lippenfühlfäden der linken Seite mit ihren frey gelegten Ursprüngen durch Aufschlitzung der Canäle am vordern Theil des Fortsatzes, welchen sie gelagert sind;

i. die innern Lippenfühlfäden auf der linken Seite eben so frey gelegt;

í. die innern Lippenfühlfäden der rechten Seite;

k. der Ursprung des Muskels, welcher die Kiefer vertreibt, an der linken Seite;

l. die innere concave Fläche des großen Schalenmuskels;

m. die Endigung des rechten Muskels;

n. Oeffnungen, durch welche die Hohlader mit der Bauchhöhle communiciert;

o. das Auge offen gelegt;

p. der Stiel;

q. die Pupille von innen zu sehen;

r. der Schnittrand der **Sclerotica**;

s. die **Retina**;

t. das schwarze Pigment, abgesetzt an ihrer vordern Fläche und austapezierend die Höhle des Augapfels;

1. das Hirn oder die Centralcommissur;

2. 2. die vordern Knoten unter der Speiseröhre;

3. 3. die Augenknoten (**ganglia ophthalmica**);

4. 4. die hintern Knoten unter der Speiseröhre;

5. 5. die Nerven der Digitalfühlfäden;

6. 6. die Nerven der äußern Lippenfühlfäden;

7. 7. die Nerven, welche die Lippenknoten in Verbindung bringen mit den vordern Knoten unter der Speiseröhre;

8. 8. die innern Lippenknoten;

9. die Nerven der innern Lippenfühlfäden;

10. die Riechnerven;

11. die Nerven des Trichters;

12. die Ursprünge der Zungen- und Kiefernerven;

13. die Nerven der großen Schalenmuskeln;

14. die Eingeweidenerven;

15. die Kiemennerven;

16. die Eingeweideknoten;

17. die Nerven, welche sich in der Hohlader verzweigen.

Fig. 2. Die Riechblättchen vergrößert und abgesondert.

Fig. 3. Das Hirn der gemeinen Dintenschnecke (**Sepia officinalis L.**):

1. das Hirn, welches der Centralcommissur des **Nautilus** entspricht;

2. 2. die vordere Masse unter der Speiseröhre oder der **pes anserinus**, gibt ab (5. 5.) die Nerven zu den Armen;

3. 3. die großen nierenförmigen oder Augenknoten;

4. 4. die hintere Masse unter der Speiseröhre gibt ab (6. 6.) die Nerven zur Kloake und (8.) die Nerven zu den Eingeweiden;

7. 7. das **Ganglion stellatum**;

9. 9. 2 kleine sphärische Körper, welche an den Stielen der Augenknoten hängen.

Tafel 8.

Verschiedene Theile des **Nautilus pompilius**

Isis Tafel I.

Figur 1. **Plan des knorpeligen Scelets:**

a. der Haupttheil des Scelets, welcher den venösen **Sinus** enthält, dessen Ausdehnung durch die gedüpfelte Linie angedeutet ist;

bb. die Kopffortsätze (**processus cephalici**);

cc. die Furche, worinn der vordere Nervenring und die Augenknoten liegen;

dd. die Fortsätze des Trichters.

Fig. 2. Die Kiefer:

a. das kalkige Ende des Oberkiefers;

b. die ausgedehnte innere hornige Lamina desselben;

c. das ausgeschnittene kalkige Ende des Unterkiefers;

d d. die ausgedehnte äußere hornige Lamina desselben.

Fig. 3. Der Oberkiefer, zeigt die Form des kalkigen Endes und die Verhältnisse der äußern und innern hornigen Lamina.

Fig. 4. Eine Hälfte des Unterkiefers, zeigt die verschiedenen Verhältnisse der zwey hornigen Blätter und die Ausdehnung der hornigen Substanz bey a., worauf die kalkige Materie abgesetzt ist:

á. das innere hornige Blatt;

b. das äußere.

Isis Taf. II. Fig. 5. Die Kiefer und ihre Muskeln:

a. der Oberkiefer;

b. der Unterkiefer;

cc. die gefranzte Lippe, welche dieselben umgibt, nach der Länge getheilt und von der rechten Seite entfernt;

d. der musculöse Grund, worauf die Kiefer bevestigt sind;

e. die von der kreisförmigen Lippe auf den musculösen Grund der Kiefer zurückgeschlagene Membran;

f. die obern Rückziehmuskeln;

g. die untern;

h. der Schlund;

i. eine von den Arterien des Mundes;

k. einer von den Nerven.

Fig. 6. Der hornige Grund der Zunge.

Fig. 7. Die Zunge und der Schlund:

a. der hornige Grund der Zunge;

b. die obere hornige Platte, welche die rückwärts gekrümmten Stacheln trägt;

c. die Caruncula papillosae;

d. einer von den Rückziehmuskeln der vordern Carunkeln;

e. der papillöse Rücken der Zunge;

ff. die papillösen Falten des Schlunds;

gg. die Oeffnungen der Schlundbälge;

h. eine Borste durch den Schlund.

Figur 8:

a. der Boden des Kropfs;

b. der enge gefaltete Canal, welcher zum Magen führt;

c. der Magen;

d. ein Stück seiner austapezierenden Membran nach hinten gewendet;

e. eine Borste durch die Oeffnung des Pylorus;

f. der blätterige pancreatische Sack geöffnet;

g. das klappenartige Blatt, welches sich von demselben in den Darm fortsetzt;

h. die Gallengänge;

i. der Darm.

Isis Taf. III. Fig. 9. Die Fortpflanzungsorgane:

a. der Sack des Eyerstocks geöffnet;

b. seine vordere Oeffnung aufgeschnitten;

cc. capsulae oviferae, welche mit ihren Enden innwendig an dem großen häutigen Sack hängen;

c' c'. dieselben geöffnet;

d. eine Borste durch den Eyergang;

e. die hintere Oeffnung desselben;

f. die vordere;

g. Bauchfell, wodurch der Eyergang an den Eyerstock geheftet ist.

Isis Taf. IV. Fig. 10. Ein drüsiges Organ, welches an der innern Fläche des Mantels hängt und vielleicht die Hülle (nidus) für die Eyer absondert:

a. die größere, quere Gruppe der Laminae;

bb. die kleinern Gruppen der Laminae, welche durch eine Membran gedeckt sind;

c. die von diesen Gruppen zurückgeschlagene Membran.

Bericht

über die vierte Versammlung des naturwissenschaftlichen Vereins des Harzes gehalten zu Clausthal am 23. July 1834.

1) An die Begrüßung der Versammlung knüpfte der Apotheker Hornung einen Rückblick auf das vergangne Jahr in Bezug auf den Verein, so wie er einige allgemeine Betrachtungen über dessen Nutzen und Wirken anstellte und die Ausarbeitung von Monographien einzelner Bezirke des Harzes in botanischer, zoologischer und mineralogischer Hinsicht dringend empfahl. Hierbey hob er hervor, daß es wohl keiner der geringern Vortheile solcher Versammlungen sey, daß sie zu öffentlicher Mittheilung von Beobachtungen veranlassen, die sonst vielleicht nicht zur größern Kunde gekommen wären, und daß sie selbst häufig den ersten Anstoß zu Beobachtungen und Untersuchungen geben, welche ohne sie wohl gar nicht angestellt worden wären.

Am Schlusse dieser Einleitung ersuchte er im Namen der Versammlung den Herrn Oberbergrath Albert von Clausthal

die Stelle des Herrn Präsidenten und den Herrn Bergsecretär Dr. Zimmermann ebendaher, die gleiche des Vicepräsidenten bey der gegenwärtigen Versammlung anzunehmen.

2) Hierauf sprach Herr Bergsecretär Zimmermann Namens der Clausthaler Mitglieder einen freundlichen Willkommen aus und reihete an denselben einen Vortrag über den Werth der Geognosie in Bezug auf die gesammten Naturwissenschaften, indem er zeigte, daß sie für viele wissenschaftliche Bestrebungen eine gemeinschaftliche Richtung anweise, da sie selbst zu ihrer Ausbildung die Theilnahme solcher Forscher bedürfe, welche sich zunächst mit andern Zweigen der Naturwissenschaften beschäftigen uud auch dagegen wieder Aufklärung und Erläuterungen gebe, welche andern Gebieten angehören. Hieran knüpfte er insbesondere die Ausführung des Gedankens, daß zur möglichst vollständigen Erkenntniß von einem Gebirge vor allen die Kenntniß seiner geognostischen Constitution gehöre und damit alle übrigen Erscheinungen in Beziehung zu bringen seyen, in sofern sie durch die geognostische Constitution bedingt sind. Um Mißverständnisse zu vermeiden, entwickelte der Vortrag zugleich zum Theil historisch den wahren Zweck der Geognosie im Gegensatze gegen geologische Hypothesen.

3) Nachdem die durch den Abgang des zeitherigen Secretärs, des Herrn Dr. Suffrian nach Dortmund erledigt gewordene Stelle des Secretärs durch die auf Herrn Apotheker Hampe von Blankenburg geleitete Wahl wieder war besetzt worden, verlas derselbe das Protocoll der vorjährigen Versammlung und die Statuten des Vereins.

4) Trug der Apotheker Hornung einige Notizen über einen freywillig aus den Blumenblättern der Iris germanica ausgeflossenen blauen Saft vor und theilte die Resultate der damit angestellten Versuche mit, wobey besonders hervorgehoben wurde, daß dieser Saft nach dem Vertrocknen in Alkohol nur wenig, in Wasser aber vollkommen unauflöslich sey, und daß die durch verdünnte Salpeter- und Essigsäure hervorgebrachte Röthung, so wie die durch Salmiakgeist bewirkte grüne Färbung beym Trocknen ganz wieder verschwinde und nur die verdünnte Phosphorsäure eine bleibende Röthung, und kohlensaure Kalilösung eine bleibende grüne Färbung bewirkte. Da die Sonne diese Farben leicht zerstört, so läßt sich kaum eine Anwendung von dem blauen Färbestoffe der Schwerdlilien erwarten.

5) Legte derselbe einige vom Brande ergriffene Gerstenähren vom **Hordeum distychon** vor, deren untere Blüthen von dem Brand ganz zerstört waren, während die oberen allmählich weniger von demselben gelitten hatten und zum Theil noch die Narben und Staubgefäße unversehrt erkennen ließen (in welchem Falle nur der unterste Theil des Fruchtknotens ergriffen war), die obersten aber vollkommen ausgebildete Samenkörner enthielten.

6) Theilte Herr Bergapotheker Bethe aus Clausthal eine Beobachtung über eine merkwürdige Bildung vom Quecksilberjodit mit, welches in einem Schranke sich erzeugt hatte, in welchem Quecksilber und Jod in entfernt von einander stehenden Gefäßen aufbewahrt wurde. Das Quecksilber befand sich in einer hölzernen Büchse, das Jod in einem Glase mit gläsernen Stöpsel, an dessen oberen Theile sich das scharlachrothe Quecksilberjodit nach einem längeren Zeitraume crystallisiert hatte.

7) Herr Professor Schweigger-Seidel von Halle suchte die in der vorigen Abhandlung geäußerte Ansicht, daß das Quecksilber durch die Poren der hölzernen Büchse sich verflüchtigt habe, zu widerlegen, und forderte zu neuen Beobachtungen und Versuchen über diesen Gegenstand auf, wobey er zugleich einige bezügliche Bemerkungen anschloß.

8) Noch theilte derselbe eine merkwürdige Beobachtung über die Umwandlung von gußeisernen Röhren in eine graphitähnliche Masse mit, welche durch die Einwirkung der hindurch geleiteten Salzsoole und die die Röhren umgebende, organische Reste enthaltende Erde eingeleitet zu seyn schien und in der Zeit von wenigen Jahren erfolgt war. Bis jetzt war man noch nicht so glücklich gewesen, die Bedingungen dieser Umwandlung zu erforschen.

9) Der Maschineninspector Jordan von Clausthal sprach über eine Ablagerung von gelbem Eisenstein in Plätzchen in gußeisern Röhren, die zu Wasserleitungen und Wasserhebungsmaschinen dienen, und forderte zu Untersuchungen und Beobachtungen über die Entstehung und Beseitigung desselben auf, da die große Anhäufung die völlige Verstopfung der Röhre herbeyführen und Maschinentheile vor der Zeit unbrauchbar machen könnte (Daß dieses bey gußeisernen Röhren auf dieselbe oder wenigstens eine sehr ähnliche Weise in Frankreich wirklich schon geschehen sey, bemerkte hiebey Herr Professor Schweigger-Seidel).

10) Herr Apotheker Dr. Bley aus Brandenburg machte auf eine größere Zahl von Pflanzen aufmerksam, aus denen theils durch ihre Cultur, theils durch deren Einsammlung und Bearbeitung Nutzen für die Bewohner des Harzes gezogen werden könne.

11) Herr Pastor Nimrod von Quenstedt erwähnte einer interessanten Beobachtung, wie er am frühen Morgen auf feuchtem Rasen in der Nähe eines Baches viele Blutegel gefunden, welche sich theils einzeln, theils zu 2 an Regenwürmer angesogen hatten. Wenn die Blutegel diese Regenwürmer nun zur Nahrung aufsuchten, so könnte diese Beobachtung einen beachtungswerthen Fingerzeig für die Erhaltung und Ernährung der Blutegel in der Gefangenschaft abgeben und zu besondern Versuchen veranlassen.

12) Derselbe trug ferner seine Ansichten vor, daß gar manche unserer einheimischen und Zugvögel in den ersten Jahren ihres Lebens sich nicht paaren, und brachte mehrere dafür sprechende Erfahrungen bey; forderte aber auch zugleich zu weitern Beobachtungen auf.

13) Es übergab der Apotheker Hornung eine von dem Herrn Dr. Suffrian eingesandte Abhandlung über die in dem Selkethale vorkommenden Pflanzen, Käfer und Tagschmetterlinge, wozu er selbst noch mehrfache Zusätze gemacht hatte.

14) Sprach Herr Bergsecretär Zimmermann den Wunsch aus, daß in mehreren Puncten des Harzes correspondierende meteorologische Beobachtungen angestellt werden möchten. Zwar

konnte hierüber noch nichts vest beschlossen werden, es wurde aber große Hoffnung zur Ausführung dieses Vorschlages für die Folge gemacht, und es erschien mehrern Mitgliedern wünschenswerth, daß mit verglichenen, wenn auch nicht übereinstimmenden Instrumenten an mehreren Puncten des Harzes und seiner Umgebung Beobachtungen angestellt würden. Von andern Seiten wurde zwar geäußert, daß durch solche isolierte Beobachtungen nichts erreicht werden würde. Es konnte nur darauf erwiedert werden, daß 1) die Beobachtung nur allgemeiner werden könne, wenn an mehr und mehr Puncten beobachtet werde, und hätte also der Harzverein zunächst zu seinem Theile mit zu wirken; 2) aber auch für eine Gebirgsgegend es von großem Interesse seyn könne, zu wissen, wie sich die atmosphärischen Erscheinungen in ihrer nächsten Umgebung zu einander verhalten. Es war die Meynung zu Beobachtungspuncten etwa Aschersleben, Osterode, Wernigerode, Ilfeld, Clausthal oder Zellerfeld und einige tiefe Thalpuncte im Innern des Gebirges zunächst zu wählen. Man glaubte den hiesigen Buchhändler Schweiger zu einer regelmäßigen Bekanntmachung dieser Beobachtungen in den hiesigen Anzeigen bereitwillig ansehen zu können.

15) Derselbe versuchte die neuen geologischen Ansichten über das Hervortreten des Granits zwischen dem Schiefergebirge, durch Vorlegung einer geognostischen Suite von Granit, Hornfels und Thonschiefer zu versinnlichen, und knüpfte daran einige Fragen über die Zulässigkeit der Annahme einer Durchschmelzung des Schiefergebirgs von unten herauf vermittelst des in die Höhe getriebenen Granits.

Daß die Schichten des Schiefers durch den Granit aufgeweicht und in ihre jetzigeLage gebracht worden, läßt sich, nach der Ansicht der Vortragenden, nicht wohl mit der durchgreifend gleichförmigen Schichtenstellung des Schiefergebirges vereinigen; die Durchschmelzung von unten herauf aber wird unwahrscheinlich durch die Strengflüssigkeit der Körper, welche den Granit allernächst umschließen und als welche die durchschmolzenen angesehn werden müßten.

16) Bey der Berathung über die Anlegung einer mineralogischen Sammlung machte ebenderselbe die Bemerkung, daß, da die Berg- und Forstschule in Clausthal schon eine sehr reiche oryctognostische Sammlung besitze, eine solche für den Verein weniger wünschenswerth sey; dagegen aber würde es von großem Interesse seyn, wenn von Seiten des Vereins eine geologische Sammlung für den Harz in Clausthal angelegt würde. Dieser Vorschlag wurde angenommen.

17) Es wurde ferner beschlossen, daß seltene Gegenstände des Harzes aus den höhern Thierclassen in vorkommenden Fällen zur Vermehrung der schon bestehenden reichen zoologischen Sammlung der Bergschule zu Clausthal verwendet werden sollten.

18) Auf den Antrag des Herrn Oberbergrath Albert, der von den gegenwärtigen Mitgliedern unterstützt wurde, übernahm der Hr. Apotheker Hornung die Geschäftsführung auch für das kommende Jahr wieder.

19) Es wurde hierauf zur Wahl des nächsten Versammlungsortes geschritten und mit einer größern Stimmenmehrheit für Stollberg entschieden, um auch den an dem südlichen Abhange des Harzes wohnenden Freunden der Naturwissenschaften Gelegenheit zu geben, sich unserm Vereine anzuschließen.

Die Zahl der gegenwärtigen Mitglieder belief sich nach den Unterschriften des Protocolls auf 56, von denen 20 als außerordentliche Mitglieder unterzeichnet hatten. Die Mehrzahl derselben waren aus Clausthal, Zellerfeld, Osterrode, Andreasberg und Lautenthal, aber auch aus Wernigerode, Blankenburg, Quedlinburg, Aschersleben, Bernburg und Halle waren deren gegenwärtig.

Nachdem die Sitzung vollendet war, folgten die Mitglieder der freundlichen Einladung, die Sammlungen der Forst- und Bergschulen zu besichtigen, unter denen die mineralogischen nnd zoologischen, so wie die der Modelle, einer rühmlichen Erwähnung verdienen.

Ein heitres Mahl folgte hierauf und vereinte noch einmal die sämmtlichen Mitglieder.

Auszüge

aus den Protocollen der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden im Jahr 1833 bey Arnold 1834. 8. 205. 2 Taf.

Diese Schrift ist ein schöner Beweis von der großen Thätigkeit dieser Gesellschaft, welche monatlich Versammlungen hält und jährlich zwey öffentliche, worinn die wichtigsten Gegenstände zur Sprache kommen. Außer vielen medicinischen Vorträgen zeichnet sich besonders ein sehr ausführlicher von Seite 21 — 102 laufender Vortrag von Ungern-Sternberg aus über die Geschichte des Goldes, wobey man sich in der That wundern muß, wie es einem Menschen möglich gewesen, solch' eine ungeheure Masse von Thatsachen von Herodot an bis auf die neuesten Zeiten zusammen zu bringen. Dieser Vortrag gilt für ein ganzes Buch und enthält alles, was zu irgend einer Zeit sowohl naturhistorisch als statistisch über dieses Metall in allen Theilen der Welt bekannt geworden ist. Auch seine Geographie, Geognosie, Metallurgie und die Verwenduug in der Kunst ist mit großer Genauigkeit angegeben.

Ein anderer interessanter Aufsatz ist von Doctor Löwe über Geschichte und Systematik der Psychologie von S. 103 — 116; von Doctor Pöppig über die aus America mitgebrachten Säugthiere und Vögel; von Dr. Schmalz über die Taubstummen; von Doctor Hille über die Krankheitsconstitution im Jahr 1833. Die kleineren Mittheilungen über Naturgeschichte und Medicin sind so zahlreich, daß wir sie nicht berühren können.

Lethaea geognostica,

oder Abbildung und Beschreibung der für Gebirgsformationen bezeichnendsten Versteinerungen von H. G. Bronn, Professor zu Heidelberg. Stuttgard bey Schweizerbart 1834. 1. Lieferung. 6 Tafeln in Folio, eine Tabelle und 3 Bogen Text.

Es ist diesem Unternehmen alles Heil zu wünschen. Die Abbildungen sind nach der Natur vortrefflich auf Stein gezeichnet von F. Wagner, und rein abgedruckt bey Thiese in Heidelberg. Auf jeder Tafel können ein bis drey Dutzend Abbildungen seyn je nach der Größe. Sie sind sehr einsichtsvoll zusammengestellt nach den geognostischen Formationen, z. B. diejenigen, welche in der Steinkohlen-Formation, im Bergkalk usw. vorkommen. Es wäre vielleicht besser, wenn etwas weniger Figuren auf den Tafeln und die kleineren mehr reihenweise geordnet wären, damit die Namen dazu geschrieben werden könnten, da es nicht bloß unangenehm und zeitspielig ist, die Benennungen im Texte nachzuschlagen, sondern auch der Uebersicht und dem Studium nachtheilig. Der Text handelt zuerst von den Gebirgsabschnitten und ihren Verhältnissen zu den fossilen Resten im Allgemeinen, und dazu gehört eine sehr große Tabelle, welche die Reihenfolge der Schichtgebirge und ihrer Glieder mit der Verbreitung der organischen Ueberbleibsel darinn darstellt.

Dann folgt Seite 6 die erste Periode oder das Kohlengebirge, wozu die Thonschiefer-Kohlen- und Kupferschiefergruppe gehören. Es werden hier die versteinerten Pflanzen nach ihren Familien, Sippen und Gattungen, besonders die Farren aufgeführt, beschrieben und mit den nöthigen Citaten versehen; eben so die Thiere von Seite 45 an, zunächst die Corallen. Die Lehre von den Versteinerungen hat in der neueren Zeit so viele Freunde gewonnen, daß man hoffen darf, dieses löbliche Unternehmen werde von allen Seiten unterstützt werden.

Mittheilungen

aus dem Gebiete der theoretischen Erdkunde, herausgegeben von J. Fröbel und O. Heer. Zürich bey Orell. Heft 2. 1834. 8. 121—277.

Diese interessante Zeitschrift wird rasch fortgesetzt und verspricht immer mehr und mehr eine bedeutende Stelle in der geographischen und naturhistorischen Litteratur einzunehmen. Es folgt hier der Beschluß der interessanten Betrachtungen über den Entwurf eines Systems der geographischen Wissenschaften von Doctor Fröbel. Es ist zu wünschen, daß es ihm gelingen möge, einstens ein ausführliches Werk nach diesen Grundsätzen der Welt vorzulegen.

S. 133 folgt ein großer Aufsatz über die geographische Verbreitung der Käfer in den Schweizer Alpen, besonders nach ihren Höhen-Verhältnissen von O. Heer, ein wichtiger Beytrag für die im Ganzen noch so wenig bekannte Verbreitung der Käfer; wobey der Verfasser jede einzelne Gattung nennt und die Höhe angibt, wo er sie gefunden hat, selbst mit Bemerkung der relativen Menge der Individuen. Er erzählt hier seine Untersuchungen in den rhätischen Alpen, besonders vom Gotthard bis zum Bernina, sowohl auf dem nördlichen als auf dem südlichen Abhang bis 8000 Fuß hinauf. Eine Tabelle über die Käfer und die Gebirgshöhen erleichtert die Uebersicht.

361. Einfluß des Alpenclima's auf die Farbe der Insecten von demselben; gleichfalls interessante Bemerkungen über die Verschiedenheit der Färbung der Käfer, je nachdem sie in Höhlen, in Mist oder auf Pflanzen wohnen.

S. 171. Beyträge zur Gebirgskunde der Schweiz, aus den hinterlassenen Manuscripten J. C. Eschers von der Linth; mitgetheilt von seinem Sohn. Eine so gründliche Kenntniß der Schweizeralpen in Hinsicht auf Geognosie hat wohl niemand besessen, wie Escher von der Linth, was auch schon seine früheren Beyträge, besonders in der Alpina, beweisen. Kaum mag Ebel die Alpen so oft bereist und in so vielen Richtungen durchschritten haben, wie Escher. Er hat alle diese Reisen umständlich aufgezeichnet und bey seinem Tode hat sich eine bedeutende Menge von Handschriften gefunden, worinn die während 30 Jahren oft wiederholten Reisen so zu sagen Schritt für Schritt verzeichnet sind. Sein Sohn, welcher sich vorzüglich der Geognosie gewidmet hat und gegenwärtig Privatdocent an der Universität Zürich ist, hat diese Arbeiten durchgesehen, geordnet, und beginnt nun, dieselben dem Publicum mitzutheilen, wofür es ihm gewiß allen Dank zollen wird. Die erste Reise geht von Zürich über die Allmannskette an die Linth, in's Sernftthal, über Martinsloch ins Flimserthal und Vorderrheinthal bis Jllanz; durchs Lugnezthal über la Greina in's Liviner Thal; ins Verzascathal und durch dieses hinaus nach Locarno; dann durchs Val Maggia über den Fusiopaß nach Airolo, endlich über den Gotthard nach Zürich zurück.

S. 231. Barometrische Höhenbestimmungen, welche zum Theil das Elsaß, Rheinbayern, Baden und Würtemberg, vorzüglich aber die Schweiz betreffen, von C. H. Michaelis. Diese sehr zahlreichen, in die Hunderte gehenden, vom Verfasser größtentheils selbst in den Jahren 1827 und 1828 aufgenommenen, und durch Beobachtungen von 10 andern sehr entfernten Orten, welche ihm freundlichst mitgetheilt worden, unterstützten barometrischen und thermometrischen Messungen sind mit ungemeiner Genauigkeit dargestellt, so daß man sich wohl sicherlich darauf verlassen und dieselben in die geographischen Werke eintragen, auch zu jedem andern wissenschaftlichen Zweck benutzen kann. Wenn diese Zeitschrift immer solche gediegene Arbeiten mitzutheilen hat, wie in den bis jetzt erschienenen Heften, so ist wohl an einer freundlichen Aufnahme derselben und einem glücklichen Gedeihen nicht zu zweifeln.

Von der Natur oder den Eigenschaften der Flüsse

von dem Ritter von Wiebeking, Stuttgard bey Hallberger. 1834. 4. 48.

In diesem zu Stuttgard bey der Versammlung der Naturforscher gehaltenen Vortrag findet man alle interessanten Verhältnisse der Flüsse im Allgemeinen, und besonders derer von Deutschland und Holland sehr vollständig und auf eine neue Weise auseinander gesetzt, so daß sie nicht bloß dem wissen-

schaftlichen Forscher, sondern auch dem practischen Wasserbaumeister von großem Nutzen seyn werden. Hinten daran finden sich Tabellen über Tiefe, Breite, Geschwindigkeit, Wassermenge udgl., welche eine leichte Uebersicht gewähren. Man kann wohl denken, daß ein Mann, welcher ein langes Leben mit eigenen Untersuchungen der Art und mit dem Strombau zugebracht hat, etwas Vorzügliches zu leisten im Stande ist.

Notizen

aus dem Gebiete der Natur und Heilkunde, gesammelt und mitgetheilt vom Obermedicinalrath v. Froriep. Weimar Landes-Industrie-Comptoir. 1834. Bd. 59. 4.

Diese so beliebte Zeitschrift geht immer ihren raschen Gang fort und liefert nicht bloß das Neueste, sondern auch das Wichtigste, was in der Naturgeschichte und Medicin in allen Theilen der Welt erscheint, wovon besonders dieses Heft wieder viele Beweise enthält. Den reichen Innhalt anzugeben ist natürlich unmöglich, aber unsere Leser auf die fortdauernde rasche Erscheinung aufmerksam zu machen, halten wir für unsere Pflicht.

Deutschlands Flora

von Jacob Sturm 1. Heft 64—66. 1834.

Diese Hefte enthalten:

Stellaria cerastoides, viscida.

Cerastium alpinum, lanatum, glabratum, ovatum, strictum, suffruticosum, repens, tomentosum, grandiflorum, et var., bannatica, latifolium var. subglabra s. glabrata, filiforme; von Koch.

65. Draba spathulata, fladnizensis, lapponica, hoppeana, laevigata, traunsteineri, carinthiaca.

Petrocallis pyrenaica.

Hutchinsia brevicaulis, petraea.

Thlaspi perfoliatum, alpinum, alpestre, praecox, montanum, alliaceum, von Hoppe.

66. Alyssum gemonense, saxatile et varietas, alpestre et var., montanum et var., campestre.

Capsella bursa pastoris, elliptica et var., pauciflora.

Erucastrum pollichii et var., obtusangulum.

Barbarea praecox, von Koch.

Jahresbericht

der schwedischen Academie über die Fortschritte der Botanik im Jahr 1831. von J. E. Wikström, übersetzt von Beilschmied, Breslau bey Max 1834. 8. 203.

Diese interessanten Berichte sind sehr verdienstlich uud zwar doppelt, weil sie ungeachtet ihres großen Nutzens leider wenig gekauft und gelesen werden, so daß Arbeit und Uebersetzung aus bloßer Liebe zur Wissenschaft mit Aufopferung von Zeit uud Geld unternommen werden müssen In diesem Bericht sind eine Menge Werke nicht bloß aufgeführt, sondern das Wichtigste ist ausgezogen und oft mit Bemerkungen sowohl vom Verfasser als vom Uebersetzer versehen. Es zerfällt in die Werke über Phytographie im Allgemeinen, über Acotyledonen, Mono- und Dicotyledonen, in Floren, botanische Lehrbücher und Zeitschriften. Dann folgt die Pflanzengeographie, Anatomie u. Physiologie, Versteinerungen, Litteraturgeschichte.

S. 151. ist eine Uebersicht der schwedischen Arbeiten insbesondere, nach denselben Rubriken, wozu noch Gartenbau kommt.

S. 195 auch ein Bericht über die norwegischen Arbeiten. Die Titel sind alle genau mit Ort, Jahreszahl und Format angegeben und die Schrift ist durch ein Register geschlossen, welches das Aufsuchen sehr erleichtert.

Tropisurus und Thysanosoma,

2 neue Gattungen Entozoen aus Brasilien von Doctor Diesing (Aus den Wiener medicinischen Jahrbüchern VII. Heft 1. 1834.) S. 83—116. 3 Tafeln.

Natterer hat aus Brasilien soviel Eingeweidwürmer eingeschickt, daß sie in 2452 Gläser vertheilt werden mußten, worunter der Verfasser diese 2 neuen Sippen erkannte. Sie gehören zu den Rundwürmern.

Tr.: Corpus teres, elasticum, utraque extremitate attenuatum.

Os orbiculare. Genitale masculum simplex vaginatum, supra aperturam caudae carinatae protrusum. T. paradoxus; Intra carnes ventriculi Vulturis urubu. Inter ascaridem et strongylum ponendus.

Nun folgt eine ausführliche Beschreibung und Zerlegung.

Thysanosoma: Corpus subcylindricum utrinque compressum, apicis dilatati limbo fimbriis numerosis obsesso, basi angustata poro minimo aperta. Th. actinioides, in intestinis Cervi dichotomi, 1 Lin. long, 2 latum. Inter Trematodes et Cestoideas.

Die sehr schönen Tafeln auf schwarzem Grunde, gezeichnet von Zehner, gestochen von Mansfeld, stellen vor Leib und Anatomie von Tr. paradoxus m. et f.; Th. actinioides. Das letztere ist ein besonders merkwürdiges Thier, dessen Stellung im System sehr zweifelhaft ist. Die Zerlegungen sind meisterhaft und ungemein fein; die Beschreibungen deutlich, die Vergleichungen und Schlüsse scharfsinnig und tragen zur Aufklärung des inneren Baues und der Deutung der Theile Vieles bey.

Das Thierreich,

geordnet nach seiner Organisation von Cuvier, übersetzt von Voigt. Leipzig bey Brockhaus, Band III. 1834. 8. 621.

Dieser Band enthält die Weichthiere, wovon uns die Uebersetzung ebenfalls genau gemacht, die Zusätze passend und besonders die Synonymen fleißig gesammelt zu seyn scheinen. Man könnte natürlich darüber erst entscheiden, nachdem man das Werk eine Zeitlang zu einem bestimmten Zwecke verglichen hätte. Allein so wie es vorliegt, hat es alle Zeichen einer vollständigen und brauchbaren Bearbeitung, die einen großen Vorzug vor dem Originale hat, weil nicht bloß die von Cuvier angeführten Gattungen eine kurze Beschreibung erhalten haben, sondern auch mit vielen dort ausgelassenen vermehrt worden sind. Die Gattungen in diesem Bande sind, soweit es angieng, nach Lamarck bestimmt, diejenigen, welche in dessen Werke fehlten, nach andern. Die Synonyme oder Citate, welche nicht selbst von Cuvier herrühren, hat der Uebersetzer früher durch Klammern unterschieden, welche später wegen Uebelstand weggelassen wurden. Vielleicht wäre es besser, künftig an Cuviers Citate ein Zeichen zu machen, weil ihre Zahl geringer ist und es doch manchmal erwünscht seyn kann, genau zu wissen, was Cuvier zu seiner Gattung rechnet. Vielleicht wäre auch Raum zu gewinnen, wenn die vielen Synonyme zweyspaltig gesetzt würden.

Die Cephalopoden laufen übrigens von Seite 6—26; die Pteropoden bis 32; die Gasteropoden bis 432; die Acephalen bis 597; die Brachiopoden bis 616. Dann folgt das Register.

Deutschlands Fauna

in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Die Vögel bearbeitet von F. und W. Sturm. Nürnberg bey Jacob Sturm. Heft III. 1834. 8. 2 Bogen. VI Tafeln illum.

Wir zweifeln nicht, daß dieses Unternehmen ebenso eifrig vom Publicum werde unterstützt werden, wie die andern niedlichen und genauen Abbildungen von unserm Veteranen Sturm, dem seine Söhne mit Glück und Fleiße nachfolgen. Diese Abbildungen sind vorzüglich für Schulen brauchbar und verdienen von denselben angeschafft zu werden, besonders da sie sehr billig sind. Sie haben aber auch durch ihre genaue Zeichnung, passende Stellung und sorgfältige Illumination wissenschaftlichen Werth, so wie alle Abbildungen, welche aus Sturms Hause ausgehen. Dieses Heft enthält: Falco rufipes m. et f.; Pyrrhocorax alpinus m.; Merula rosea m.; Sterna anglica, m. juv. et pullus, gestochen von Fr. Sturm.

Die Beschreibungen von den 2 ersten und der letzten sind noch von Wagler und sehr vollständig, so wie auch die von der Rosenamsel mit Bemerkung aller Kleider, des Aufenthalts, des Geschreys, der Eyer usw.

Abbildungen

zur Berichtigung und Ergänzung der Schmetterlingskunde von J. E. Fischer, Edlen von Röslerstamm. Leipzig bey Hinrichs Heft II. 4. V. Tafeln.

Wir haben schon beym ersten Hefte diese wunderschönen Abbildungen, die aufs Feinste von Harzer gezeichnet, gestochen und eben so ausgemalt sind, gerühmt, und müssen vom 2ten Hefte dasselbe sagen. Es scheint jedes Strichlein und Pünctlein an den Schmetterlingen und den Raupen gezählt zu seyn; die Theile der letzteren sind überall vergrößert. Der Herausgeber hat sich vorgenommen, vorzüglich die kleinen Schmetterlinge, welche noch so wenig bekannt sind, zu berücksichtigen und das Werk so einzurichten, daß es als Supplement zu Treitschke's und Hübner's Schmetterlingen dienen kann, so daß man auch hier endlich Klarheit und Vollständigkeit erwarten darf. Kein Freund der Entomologie kann dieses Werk entbehren und er wird sich gewiß freuen, auf dasselbe von Zeit zu Zeit einen Blick werfen zu können.

Diesem Heft liegt ein Bogen Text bey, worinn die abgebildeten Thierchen kurz beschrieben werden. Es sind: Pyralis honestalis; Botys ophialis, fulvalis; Elachista rhamnifoliella; Tinea granitella; Tortrix adjunctana, cinnamomeana, orana, gnomana, rusticana. Fast von jeder Gattung sind ein halb Dutzend Abbildungen in den verschiedenen Stellungen von oben und unten gegeben, oft mit der Pflanze, der Raupe und der Puppe. Von Tinea granitella ist die ganze Entwickelung im Blatte von Buphthalmum cordifolium mitgetheilt. Es werden jährlich 4 Hefte erscheinen, die man auch vom Verfasser unmittelbar zu Nixdorf unweit Dresden in Böhmen erhalten kann.

Ueber die Narcine,

eine neue Gattung electrischer Rochen von Dr. Henle. Berlin bey Eichler 1834. 4. 44. IV Tafeln.

Der Verfasser dieser gründlichen Abhandlung hat durch Vergleichung sowohl der äußeren Verhältnisse als des Skelets gefunden, daß unter den von Olfers aufgestellten Gattungen nur Torpedo ocellata et marmorata zusammen gehören, die andern aber, besonders die ausländischen und namentlich T. brasiliensis eine eigene Sippe bilden, die er Narcine nennt, und deren Charactere, besonders die anatomischen, nun umständlich auseinandergesetzt werden. Sie nähert sich Rhinobatus. S. 29 folgt eine Auseinandersetzung der Gattungen mit lateinischen Characteren, wobey der Verfasser mehrere von Olfers zusammengezogene wieder trennt. Sie stehen nach ihm folgendermaaßen:

Torpedo ocellata, marmorata (punctata, galvanii, immaculata, panthera, pardalis, sinus persici).

Narcine brasiliensis, timlei, indica n., capensis.

Species dubia: N. dipterygia.

Abgebildet sind N. brasiliensis, timlei, indica, capensis nebst dem Schädel und den Kiemen von N. brasiliensis, Torpedo marmorata; ferner Mundtheile und Zähne von den meisten andern. Diese Arbeit ist ein schöner Beweis von der anatomischen Geschicklichkeit des Verfassers und von seinem vergleichenden Talent in der Zoologie.

Naturhistorische Bemerkungen

über die Wurzelcochenille im Vergleich mit der mexicanischen, von Brandt.

Der Verfasser findet hinlängliche Unterschiede, um die erstere als eine besondere Sippe unter dem Namen Porphyro-

phora aufzustellen und dieselbe in zwey Gattungen zu trennen; P. hamelii, welche Hamel in Armenien beobachtet und in den Schriften der Petersburger Academie beschrieben hat; P. frischii, welche sich in Polen am Scleranthus findet. Jene ist abgebildet auf 2 Tafeln und illuminiert mit allen einzelnen Theilen vom Ey an nebst dem Gras, woran sie lebt, Aeluropus laevis.

Am Schlusse findet sich folgender Bericht an die Academie über seinen Versuch einer Anatomie und Physiologie des medicinischen **Blutegels.**

Ganz neu sind in dieser Abhandlung folgende Puncte in Bezug auf Anatomie:

1) Die Auffindung mehrerer Muskelparthien, die bisher übersehen wurden.

2) Die Nachweisung eigenthümlicher, in den Schlund mündender Drüsen, wahrscheinlich Speicheldrüsen.

3) Die Entdeckung eines eigenthümlichen kleinen Nervensystems für die Mundtheile und den Magen, analog den Eingeweidenerven der Insecten und den von mir entdeckten Eingeweidenerven in den Gasteropoden und Dintenfischen.

4) Die Wahrnehmung eigenthümlicher Gefäßstämmchen, die vom Rücken nach dem Bauche verlaufen.

5 u. 6) Die Beobachtung einer eigenthümlichen, den Grund der Ruthenscheide umgebenden, der Prostrata vergleichbaren Drüsenmasse und einer drüsenreichen Schleimhaut im Fruchthalter.

Zu den berichtigenden Beobachtungen gehören:

1) Die auf microscopische Beobachtungen gestützte Nachweisung von drey wahren Lebermassen, deren Existenz nur von wenigen Naturforschern, aber ohne gehörige Beweise angenommen wurde.

2) Die genauere Analyse der Beschaffenheit der Kiefer und Zähne des Blutegels mit ihren eigenen Muskeln und Scheiden.

3) Die genauere und feinere Anatomie des Verdauungscanals und Magens, worüber zeither die Beobachter in ihren Darstellungen nicht übereinstimmten.

4) 5) 6) Die umfassendere Darlegung des merkwürdigen Schleim=absondernden Apparates, sowie der feinern Verzweigungen der Bauchnervenkette und der Gefäßsysteme. Besondere Beachtung dürfte hierbey auch noch verdienen, daß ich durch microscopische Untersuchungen die venöse Natur des Rücken= und Bauchgefäßes und die arterielle Function der Seitengefäße erwiesen zu haben glaube.

7) Die Widerlegung der fast allgemein herrschenden Angabe, daß der Egel eigenthümliche Respirationsorgane besitze durch meist neue Gegengründe.

Alle diese Facta sind durch Zeichnungen erläutert, welche ich eigenhändig nach der Natur anfertigte und ebenfalls vorzustellen die Ehre habe.

Daß aber durch so vielseitige Structurbeobachtungen die bisherigen Ansichten über die Lebensverrichtungen des Egels wesentliche Veränderungen erleiden müssen, ergibt sich von selbst, und es tritt daher der Abschnitt von den Bewegungen, der Aufnahme der Nahrungsstoffe, von der Verdauung und vom Kreislauf in einer eigenthümlichen Gestalt auf.

Hinsichtlich des literarischen Apparates, dessen ich mich bediente, erlaube ich mir nur noch zu bemerken, daß nicht weniger als 15 monographische Werke verschiedener Nationen und 16 einzelne Abhandlungen über den Egel benutzt wurden und daß überdieß noch mehrere Abhandlungen, von denen das Original nicht zu Gebote stand, zu Rathe gezogen sind, wodurch gleichzeitig die Möglichkett entstand, über jedes einzelne Organ eine kurze Geschichte von seiner mehr oder weniger genauen Kenntniß bey den verschiedenen Schriftstellern zu liefern.

M a n u a l

of the Ornithology of the united states and of Canada, by *Thomas Nuttall.* Cambridge by Hilliard. vol. I. 1832. 8. 683. II. 1834. 627. fig. 296.

Wir haben zwar schon große Werke über die Vögel von Nordamerica und zwar solche, die alle europäischen an Genauigkeit übertreffen, nehmlich die von **Wilson, Carl Bonaparte** und **Audubon;** allein solche Werke enthalten nicht Alles, sind nicht zum täglichen Gebrauch und können auch nur von Bibliotheken, reichen Leuten und Männern des Fachs angeschafft werden. Es ist daher sehr dankenswerth, daß der Verfasser sich der großen Mühe unterzogen und seine Kenntnisse auf diese Art zur Bequemlichkeit und zum Unterrichte Aller mitgetheilt hat.

Der Prinz Bonaparte hat zwar in seiner **Synopsis** der nordamericanischen Vögel, welche wir auch in der **Isis** mitgetheilt haben, solch einer Schrift sehr vorgearbeitet, indem er einen sehr wohlgeordneten und vollständigen Rahmen dazu geliefert; allein es ist doch nicht mehr als ein Verzeichniß, welches der Verfasser beym ersten Bande, der die Landvögel enthält, noch nicht einmal gekannt hat. Hier hat man in zwey mäßigen Bänden die ganze Naturgeschichte der nordamericanischen Vögel genau characterisiret, mit Angabe der Abbildungen und einer mäßigen Schilderung ihrer Lebensart, ungefähr nach der Ordnung von Temmincks Handbuch, aber viel ausführlicher, mit sehr niedlichen Holzschnitten von Bowen und Hall, zwar nicht bey Allen, aber doch bey den meisten. Bey der Schilderung der Lebensart wäre es zu wünschen gewesen, daß der Verfasser **Bechstein's** Methode befolgt hätte; allein er scheint leider kein deutsches Buch zu kennen. Jeder Band hat ein Register; es fehlt aber leider ein Rahmen. Sonst scheint uns das Werk gut bearbeitet und auf vielen eigenen Beobachtungen und Benutzungen der Andern zu beruhen.

Es wird unsern Lesern nicht unangenehm seyn, hier ein Verzeichniß der beschriebenen Vögel zu finden:

I. Ordn. Raubvögel. S. 31.

1) **Cathartes gryphus, californianus, papa, aura, jota.**

2) Falco islandicus, peregrinus, sparverius, columbarius, fulvus, washingtonianus, leucocephalus, haliaetus, fuscus, cooperii, stanleii, plumbeus, dispar, furcatus, lagopus, sancti-johannis, borealis, harlani, pennsylvanicus, hyemalis, cyaneus, aesalon, buteo.

3) Strix funerea, nyctea, cunicularia, asio, virginiana, cinerea, otus, brachyotos, nebulosa, aluco, acadica, flammea, islandiaca, tengmalmi.

II. Ordn. Allesfressende. 144.

1) Sturnus ludovicianus.

2) Icterus baltimore, spurius, phoeniceus, icterocephalus, pecoris, agripennis, xanthocephalus.

3) Quiscalus major, versicolor, baritus, ferrugineus.

4) Corvus corax, corone, ossifragus, columbianus, pica, cristatus, stelleri, floridanus, canadensis, brachyrhynchus.

5) Parus bicolor, palustris, atricapillus, hudsonicus.

6) Bombycilla garrula, carolinensis.

III. Ordn. Kerffresser. 256.

1) Lanius septentrionalis, ludovicianus, excubitoroides, elegans.

2) Muscicapa tyrannus, crinita, verticalis, savana, forficata, saya, atra, cooperi, virens, acadica, ruticilla, bonapartii, selbii, minuta, caerulea, pusilla, richardsonii.

3) Icteria viridis.

4) Vireo flavifrons, solitarius, noveboracensis, gilvus, olivaceus, vigorsii, bartramii, longirostris.

5) Turdus polyglottus, rufus, felivox, migratorius, mustelinus, minor, wilsonii, noveboracenis, aurocapillus, meruloides.

6) Cinclus pallasii, americanus.

7) Sylvia coronata, petechia, aestiva, childreni, maculosa, maritima, pardalina, mitrata, pensilis, virens, blackburniae, auricollis, icterocephala, castanea, striata, varia, pinus, autumnalis, parus, tigrina, rara, discolor, americana, canadensis, agilis, formosa, trichas, philadelphia, carbonata, trochilus, sphagnosa, azurea, wilsonii, vermivora, protonotarius, solitaria, chrysoptera, peregrina, rubricapilla, celata, maculosa, roscoë, rathbonia.

8) Regulus calendulus, cuvierii, cristatus, tricolor.

9) Troglodytes fulvus, europaeus, ludovicianus, bewickii, obsoletus, brevirostris, palustris, hyemalis.

10) Ampelis sialis.

11) Sialia arctica.

12) Anthus spinoletta.

IV. Ordn. Körnerfresser. 453.

1) Alauda alpestris, calandra, cornuta.

2) Emberiza nivalis, americana, lapponica, picta, pallida, canadensis, schoeniclus.

3) Tanagra rubra, aestiva, ludoviciana.

4) Fringilla amoena, cyanea, ciris, leucophrys, grammacea, pennsylvanica, graminea, melodia, savanna, nivalis, savanarum, canadensis, socialis, juncorum, georgiana, littoralis, caudacuta, maritima, tristis, psaltria, pinus, linaria, iliaca, erythrophthalma, cardinalis, vespertina, ludoviciana, caerulea, purpurea, hyemalis, arctica, tephracotis.

5) Pyrrhula frontalis, enucleator.

6) Loxia pytiopsittacus, curvirostra, leucoptera.

V. Ordn. Kletterfüßler. 542.

1) Psittacus carolinensis.

2) Coccyzus americanus, dominicus, seniculus.

3) Picus auratus, principalis, pileatus, erythrocephalus, carolinus, varius, villosus, pubescens, querulus, torquatus, medianus, meridionalis, tridactylus, arcticus, mexicanus.

VI. Ordn. Dünnschnäbler. 580.

1) Sitta carolinensis, canadensis, pusilla.

2) Certhia familiaris.

3) Trochilus colubris, rufus.

VII. Ordn. Eisvögel. 593.

1) Alcedo alcyon.

VIII. Ordn. Schwalben. 597.

1) Hirundo purpurea, rufa, fulva, bicolor, riparia, americana, lunifrons.

2) Cypselus pelasgius, virginianus.

3) Caprimulgus carolinensis, vociferus, virginianus.

IX. Ordn. Tauben. 622.

1) Columba fasciata, leucocephala, zenaida, carolinensis, migratoria, passerina.

X. Ordn. Hühner. 637.

1) Maleagris gallopavo.

2) Perdix virginiana, californica.

3) Tetrao umbellus, cupido, urophasianus, obscurus, canadensis, phasianellus, lagopus, saliceti, rupestris, leucurus.

II. Bd. 1834. Wasservögel.

XI. Ordn. Watvögel.

1) Calidris arenaria.

2) Himantopus nigricollis, melanopterus, ostralegus.

3) Charadrius pluvialis, melodus, vociferus, semipalmatus, helveticus.

4) Strepsilas interpres.

5) Grus americana, canadensis.

6) Ardea herodias, egretta, candidissima, pealii, ludoviciana, violacea, discors, caerulea, lentiginosa, virescens, exilis.

7) Aramus scolopaceus.

8) Phoenicopterus ruber.

9) Recurvirostra americana.

10) Platalea ajaja.

11) Tantalus loculator.

12) Ibis rubra, alba, falcinellus.

13) Numenius longirostris, hudsonicus, intermedius, phaeopus, borealis.

14) Tringa subarquata, alpina, schinzii, pectoralis, rufescens, platyrhyncha, maritima, pusilla, minuta, wilsonii, cinerea, pugnax, semipalmata, himantopus, audubonii, duglasii.

15) Totanus semipalmatus, vociferus, flavipes, calidris, ochropus, chloropygius, macularius, bartramius, glottis.

16) Limosa fedoa, hudsonica, edwardsii.

17) Scolopax grisea, wilsonii, drummondii, duglasii, leucurus.

18) Rusticola minor.

19) Rallus crepitans, virginianus, carolinus, noveboracensis.

20) Gallinula martinica galeata.

21) Fulica americana.

22) Phalaropus fulicarius, hyperboreus et fuscus, wilsonii, glacialis.

23) Podiceps cristatus, rubricollis, cornutus, auritus, minor, carolinensis.

XII. Ordn. Schwimmvögel. 262.

1) Rhynchops nigra.

2) Sterna cayana, anglica, hirundo, arctica, boysii, dougalli, argentea, nigra, fuliginosa, stolida.

3) Larus minutus, capistratus, atricilla, franklinii, bonapartii, rossii, sabinii, tridactylus, canus, zonorhynchus, brachyrhyncus, eburneus, fuscus, argentatus, leucopterus, glaucus, marinus.

4) Lestris catarrhactes, pomarina, parasitica, cepphus, richardsonii.

5) Thalassidroma wilsonii, leachii, pelagica.

6) Procellaria gigantea, glacialis.

7) Puffinus cinereus, anglorum, obscurus.

8) Diomedea exulans.

9) Anser hyperboreus, albifrons, segetum, canadensis, leucopsis, bernicla, hutchinsii.

10) Cygnus ferus, buccinator, bewickii.

11) Anas clypeata, domestica, strepera, acuta, americana, obscura, sponsa, discors, crecca, moschata.

12) Fuligula mollissima, spectabilis, perspicillata, fusca, americana, nigra, rubida, labradora, vallisneria, ferina, marila, rufitorques, clangula, barrowii, albeola, histrionica, stelleri, glacialis.

13) Mergus merganser, cucullatus, albellus.

14) Pelecanus onocrotalus, fuscus.

15) Phalacrocorax carbo, dilophus, graculus, cristatus, pygmaeus, africanus.

16) Tachypetes aquilus.

17) Sula bassana, fusca.

18) Phaëton aethereus.

19) Plotus anhinga.

20) Heliornis surinamensis.

21) Colymbus glacialis, arcticus, septentrionalis.

22) Uria grylle, marmorata, troile, brunnichii, alle.

23) Phaleris psittacula, cristatella.

24) Cerorhyncha occidentalis.

25) Mormon cirratus, glacialis, arcticus.

26) Alca torda, impennis.

Supplement

zu den Leopoldinischen Verhandlungen Band 16. 2. (Isis 1834 S. 344.)

Diesem Bande liegt ein Supplement bey, welches Meyens zoologische Beobachtungen auf seiner Reise um die Welt enthält mit 41 Tafeln zum Theil illuminiert. Diese Entdeckungen sind sehr interessant, und es ist in der That Schade, daß sie nicht als ein eigenes Werk erschienen sind, was wahrscheinlich aus Mangel eines Verlegers nicht möglich gewesen. Auch darinn bewährt sich der Nutzen der Academie und die Unterstützung, welche sie von der Regierung erhält.

Zuerst eine große Abhandlung über die Ureingeborenen von Peru mit 4 Tafeln, worauf eine Mumie und 8 Schädel-Abbildungen.

2) S. 47. Ueber die Tagaler auf den Philippinen als Stammgenossen der Oceanier mit Tafel 5, worauf 2 Schädelabbildungen.

3) S. 59. Ueber Vögel mit 27 illuminierten Tafeln. **Aquila pezopora t. 6, megaloptera 7, braccata 8, Cheriway; Haliaëtos bacha, Pondicerianus; Nisus manilensis 9; Strix cunicularia.**

Hirundo rustica 10. In China, **leucopyga 10; Lanius phoenicurus; Ceblepyris chilensis; Turdus rufiventris, thenca, manilensis; Myiothera albicollis; Gymnops griseus; Sylvia flava; Motacilla flava** In China; **Ochetorhynchus n.** zwischen **Tichodroma et Synallaxis, ruficaudus t. 11** in Chile; **Nectarinia philippensis; Icterus militaris, thilius; Alauda rufa; Emberiza guttata 12. Fringilla minuta 12, luteiventris 12, chilensis; Phytotoma bloxami; Buceros manilensis 13; Merops philippinus; Alcedo stellata 14; rufirostris; Psittacus philippensis, garrulus, rectirostris 15.**

Columba erythrothorax 16, aurita; Crypturus perdicarius; Ortygis ocellata 17.

Ardea purpurea, caledonica, nycticorax, longicollis; Ibis albicollis; Charadrius cayanus, virginicus 18; Tringa dorsalis; Phaleropus platyrhynchus; Rallus torquatus 19; Gallinula olivacea 20.

Spheniscus Humboldti 21; Halieus leucogaster 22; gracilis 23; Dysporus sula; Sterna stolida; Larus glaucodes 24; Diomedea exulans, fuliginosa, chlororhynchos; Anas pyrrhogastra 25, Oxyptera 26, Oxyura.

4) S. 125. Ueber das Leuchten des Meers und Beschreibung einiger Polypen und anderer niederer Thiere. Das Leuchten ist sehr umständlich behandelt. Dabey kommt ein kleines asselartiges Thierchen vor, welches Tafel 27. nach seinen Theilen abgebildet ist unter dem Namen **Carcinium opalinum t. 27.**

Dann folgen S. 159 magenlose Thiere.

Fam. 1. Palmellaria: Physematium atlanticum t. 28, vermiculare t. 28; Sphaerozoon fuscum 28.

Fam. 2. Polypozoa: Acrochordium album 28; Anguinaria.

Fam. 3. Corallina: Melitaea ochracea 29.

Fam. 4. Sertularina: Campanularia dichotoma 36, geniculata 31, major 32, brasiliensis 32, prolifera 33: Sertularia picta 34, indivisa 34; Silicularia rosea 35. gracilis 35; Plumularia.

Quallen: **Diphyes regularis 36.**

5) S. 217. Insecten von Meyen gesammelt, bearbeitet von Erichson mit 5 illum. Tafeln.

Therates coracina; Colliuris albitarsis; Scarites chinensis; Carabus prodigus 37; Anchomenus laetus 37, corruscus, circumdatus; Feronia blanda; Bembidium scitulum; Cybister sugillatus; Colymbetes praemorsus, nigriceps; Trogophloeus signatus; Buprestis verecunda; Elater cervinus; Lampyris plagiata, infuscata; Cantharis inuncta; Anobium angulare; Nitidula apicalis 37; Oniticellus bifurcatus 37; Onthophagus brevicornis; Aphodius peruanus; Dynastes hesperus 37; Serica fugax, detersa; Cetonia aerata; Lucanus dorsalis 37.

Philorea n. neben **Moluris, picipes 38; Nyctelia decorata 38; laevigata 38; Psammeticus gracilis 38; Scotobius planatus 38; asperatus; Praocis subaenea, variolosa 38; Lagria ionoptera; Anthicus sericans; Lytta femoralis; Bruchus spinipes 38; Apocyrtus n.** neben **Pachyrhynchus, inflatus 38; profanus, impius 38; Naupactus alutaceus, mundus, formosus 38; Chlorophanus prasinus 38, venustus 38; Clegorhinus n.** neben **Aterpus, phaleratus 39; Episomus lentus; Alcides leucospilus 39; Cryptorhynchus arachnodes 39; Calandra lar; Psoa chilensis 39; Prionus mercurius 39; Stenocorus pilosus 39; Lamia praetoria 39; Gnoma luzonicum 39; Saperda biloba 39; ustulata; Hispa cyanipes 39; Clythra subcincta; Colaspis attelaboides 39; Galleruca ambusta; Haltica vibex, prolixa, badia, contracta, gemella; Coccinella metallica.**

Drusilla phaon. 40; Cyrestis maenalis 40; Cynthia dejone 40, damalis 40, pimplea 40; Euploea polita 40, megilla 40; Idea leuconoë.

„Folgende von Burmeister S. 285.

Tetyra nobilis, donovani 41, schoenherri, druraei, excellens 41, germari, lurida; Thyreocoris complanata 41, adspersa, seminulum; Cydnus transversus 41; Cimex spectabilis 41, smaragdulus; Asopus n. argus 41, griseus; Tesseratoma sonnerati; Amaurus n. brevicornis, spinosus 41; Coreus scabrator, puncticornis, membranaceus, umbilicatus, oedimerus, coccocinctus, varicornis; Lygaeus mili-

taris, tagalicus, discoidalis 41, gutta 41; Salda flaviceps; Reduvius haematogaster 41; Zelus erythropterus, plagiatus, transversus, collaris; Cercopis spectabilis 41; Centrotus taurus; Issus coccinelloides 41. Es ist Schade, daß die Namen nicht auf den Tafeln stehen.

Beyträge zur Naturgeschichte der Insel Sardinien

von H. C. Küster.

Ich besuchte die Insel im Frühling des Jahres 1834 und hielt mich im Ganzen $3\frac{1}{2}$ Monate theils in der Hauptstadt Cagliari, theils auf dem Lande mehr im Innern der Insel auf. Die hier mitgetheilten Beobachtungen sind das Resultat dieses Aufenthaltes, der freylich zu kurz war, als daß meine Arbeit auf Vollständigkeit Anspruch machen könnte. Doch glaube ich, daß auch das wenig hier gegebene nicht ganz unwillkommen seyn dürfte, indem seit Cetti fast nichts mehr über die Thiere Sardiniens zur Oeffentlichkeit gelangte.

Sardinien hat nur wenige Säugthiere, aber desto mehr Vögel, und vorzüglich Zugvögel, welche bloß den Winter dort zubringen. Amphibien ziemlich viele, worunter gewiß manches Neue, alle giftlos. Fische, vorzüglich Seefische im Ueberfluß, Flußfische nur wenige Arten. Mollusken mit Schalen sind häufig, die schalenlosen zeigen sich an der Südküste nur den Winter hindurch, Land- und Süßwassermollusken nur wenige Arten. Ringelwürmer wenige, dagegen fast 300 Arten Crustenthiere. Spinnen und Insecten zahlreich, herrliche Schmetterlinge und Heuschrecken, aber keine eigenthümliche Formen, keine ausgezeichnet große oder merkwürdige Insecten.

Stachelhäuter zahlreich, viele und große Madreporen, Milleporen cc.

Zahlreiche Versteinerungen, sowohl Knochen von Säugthieren und Vögeln, als Gehäuse von Mollusken und Anneliden.

A. Säugthiere.

I. Chiroptera, Flederthiere.

1. *Vespertilio.*

Italiänisch, Pipistrello, Ratta pignata; Sardisch Rattas pignatas. Von dieser Gattung gibt es in der Umgegend von Cagliari mehrere Arten, auch eine große, wie unsre myotis. Da ich jedoch nur im Museum und in sehr schlecht erhaltenem Zustande sie zu sehen Gelegenheit hatte, so kann ich in dieser Hinsicht nichts mit Sicherheit bestimmen. Sehr häufig war eine kleine, wahrscheinlich neue Art, welche ich Vesp. albolimbatus nenne.

Oben graulich braungelb; unten weißgrau, gelblich überlaufen, Flughaut von der letzten Zehe der Vorderfüße bis an den Hinterfuß weiß gesäumt.

Länge des Körpers mit dem Schwanz 2″ 10‴, Schwanz 2′ 2″, ragt aus der Flughaut ½″. Ohren $3\frac{1}{2}$‴ lang, $2\frac{1}{2}$″, breit, Daumen 2″. Flugweite 8″.

Vordergesicht schwärzlich, mit sparsamen braunen Haaren besetzt; Nase breit, ziemlich tief gespalten. Ohren stumpf zugespitzt, schwärzlich, an der Innenseite schwach weißlich behaart, mit einigen Querfalten gegen den Außenrand. Ohrdeckel klein, länglich-rund, Kopf und Oberseite des Körpers graulich braungelb, die Haare glanzlos, mit schwarzen Wurzeln; gegen den Schwanz hin wird die Farbe allmählich bleicher und der Schwanz, so wie die Flughaut beyderseits sind mit sparsamen blaßgelben Haaren besetzt. Unterleib gelblich weißgrau, an den Schultern dunkler, gegen den Schwanz schmutzigweiß. Flughaut durchscheinend, schwärzlich, nur in der Nähe des Körpers mit wenigen weißlichen Haaren besetzt. Der Unterrand der Flughaut weiß, zwischen dem letzten Finger und dem Hinterfuß bildet dieses Weiße einen 2‴ breiten Saum. Daum und Hinterfuß schwärzlich, leicht glänzendbraun behaart, Nägel schwärzlich mit weißer Spitze.

Schon im März war diese Fledermaus sehr häufig in der Nähe der Stadt, vorzüglich im Meer und in der daranliegenden Vorstadt Stampacce. Sie flog sehr schnell, so daß mit Schießgewehr fast nicht an sie zu kommen war, war jedoch nur in der Dämmerung sichtbar und schon mit Einbruch der Nacht sah man nur noch wenige. Wahrscheinlich sind die Wohnplätze dieses Thiers die Gebäude in der Nähe des Meers, während die Klüfte und Steinbrüche in den Bergen um Cagliari von den größeren Arten bewohnt werden, wie mich Reste von Skeleten überzeugten, welche in ziemlicher Menge dort zu finden sind.

2. *Rhinolophus.*

Im Museum zu Cagliari ist ein Rhinolophus ausgestopft, aber in so schlechtem Zustande, daß ich nicht erkennen konnte, ob es Rh. ferrum equinum, dem er wenigstens in der Größe ähnlich war.

II. Ferae, Raubthiere.

Die Zahl dieser Thiere ist, trotz des Reichthums an andern, namentlich Nagern und Wiederkäuern, dennoch nur klein, namentlich fehlen die größern, z. B. Wölfe, Bären nnd Luchse.

a. Insectenfresser.

Von diesen fehlt der Maulwurf gänzlich, da der Boden viel zu trocken und hart für solche Thiere ist.

3. *Sorex.*

Italiänisch Sorcio, Sardisch Sorci de muscu.

S. nov. Spec.? Kopf und Oberleib graulich rothbraun, Rüssel braun, Unterleib schmutziggrau. Füße und der an der Wurzel dicke Schwanz braun. Ganze Länge bis zur Schwanzspitze 3″ 5‴, Schwanz $12\frac{1}{2}$‴.

Der Rüssel ist ziemlich lang, vorn sehr schmal und oben mit braunen, unten mit bräunlichen Haaren besetzt. Schnurrhaare fast so lang als der Kopf, schwarz. Kopf aber röthlichgraubraun, an den Seiten braungrau, unten schwarzgrau. Ohren groß, braun, zur Hälfte aus den Haaren hervorragend. Der

ganze Oberleib, so wie die Außenseite der Schenkel sind röthlich-graubraun, mit Silberglanz; Weichen und Unterleib schmutzig weißgrau, am Bauche fast weiß. Vorderfüße gelbbräunlich, hintere braun, die Nägel aller weißlich. Schwanz rund, dick an der Wurzel, schwärzlich braun, mit bräunlichen Härchen sparsam besetzt.

War sehr behend und wild. Ich bekam 4 ganz gleiche Exemplare, worunter ein trächtiges Weibchen, im April in den Cactushecken bey Cagliari. Sie fressen sehr gern frisches Fleisch kleiner Thiere und giengen leicht in die Falle, wo ich gewöhnlich etwas Fleisch eines kleinen Vogels als Köder gebrauchte. Eine Feldmaus, welche sich gefangen hatte, fraß sie bis zum Kopf auf.

Sollte sich diese Art als neu bestätigen, so würde ich, wegen des kurzen, dicken Schwanzes, den Namen **pachyurus** vorschlagen.

4. *Erinaceus.*

Ital. **Ricino**. Sardisch?

E. europaeus. Ist zwar vorhanden, jedoch ziemlich selten und ohne von dem des Vestlandes abzuweichen.

b. Eigentliche Raubthiere.

5. *Mustela.*

Mustela martes. Italiänisch **la martora**, sard. **martoru**.

Scheint bey weitem nicht mehr so häufig als zu Cetti's Zeiten. Die Farbe ist dunkler, als bey dem unsrigen; ob auch hinsichtlich der Größe ein Unterschied statt findet, kann ich nicht sagen, da ich nur schlecht zubereitete Felle zu sehen bekam. Er lebt mehr in den bergigen Gegenden der Insel und vorzugsweise in der Nähe von Wäldern und baumreichen Orten.

Mustela boccamela. Sardisch **Bocca di mela**.

Dieses Thier, welches Cetti so gut beschreibt, ist in der neueren Zeit entweder gar nicht oder nur fragweise als eigne Art anerkannt worden. Da ich nicht so glücklich war, eine Boccamele zu bekommen, so nahm ich folgende Beschreibung von dem im Museum zu Cagliari befindlichen Exemplar.

Oberleib, Beine und Schwanz rothbraun; Unterseite weiß, auf der Brust ein braunes Fleckchen; Schwanz kurz behaart mit schwärzlicher Spitze. Länge bis zur Schwanzspitze 13½″, Schwanz 4″.

Die Boccamele steht sowohl der Größe als dem ganzen Bau nach zwischen **M. erminea** und **vulgaris**. Der Kopf ist flach, breit, vorn ziemlich spitzig zulaufend, rothbraun; Schnurrhaare lang, weißgelb. Ohren zur Hälfte von den Haaren bedeckt, gelbröthlich behaart, welche Behaarung an den Rändern einen gelblichen Saum bildet. Der ganze Oberkörper, Beine und Schwanz rothbraun, etwas ins Graue ziehend. Unterseite weiß, an der Brust ein rothbraunes Fleckchen, am Bauch die weiße Farbe am schmalsten, nur 4‴ breit

An den Ellenbogen befindet sich eine weiße Stelle, ebenso sind die Zehen der Vorderfüße; an dem beschriebenen Exemplar erstreckte sich die weiße Farbe am rechten Fuß bis an die Fußwurzel, während am linken nur die Zehenspitzen weiß waren. Schwanz kurz behaart, jedoch etwas stärker als bey **Must. vulgaris**, die Spitze schwärzlich.

Im untern Theile der Insel scheint die Boccamele nich selten zu seyn, ist jedoch ihres Aufenthalts wie ihrer Behendig keit wegen nur schwer zu bekommen. Bey Cagliari an der Küste sah ich ein Exemplar in einer Cactushecke; häufiger ist sie in den Gebirgsdörfern, wo die aus losen Steinen aufgebauten Mauern, womit Wohnungen und Felder umgeben sind, ihr hinlänglichen Schutz gegen alle Feinde darbieten.

Da ich nur das einzige Exemplar zur Ansicht hatte, so bin ich nicht im Stande, mit Gewißheit die Existenz dieses Thiers als eigne Art zu behaupten. Ich hoffe jedoch, Thiere in Weingeist und Bälgen zu bekommen, wo dann durch Vergleichung mehrerer Exemplare eher eine Gewißheit erlangt werden kann.

Mustela putorius wird zuweilen aus Spanien herübergebracht, um zur Caninchenjagd gebraucht zu werden. Findet sich nicht wild auf Sardinien.

6. *Canis.*

Canis familiaris. Die meisten, bey uns vorkommenden Hunderacen gibt es auch in Sardinien, jedoch scheint der Dachshund, Wachtelhund und Pommer zu fehlen. Zur Jagd wird entweder der eigentliche Hühnerhund gebraucht, oder sogenannte sardische Hunde, eine, wie schon Cetti angibt, Sardinien eigenthümliche Hundeart, aus der Vermischung des Jagd- und Schäferhundes entstanden. Außer diesen werden auch häufig Windspiele gehalten, die eine bedeutende Größe erreichen und zur Jagd sehr gut zu brauchen sind, gar oft aber auf eigne Faust jagen.

Canis vulpes. Ital. **Volpe**, Sard. **Pilonas**.

Canis melanogaster, Bonaparte. Fauna italiana.

Beym Fuchs zeigt sich die Größenverschiedenheit der des Vestlandes und derjenigen Sardiniens sehr auffallend. Ich fand Cettis Angabe, daß der sardische Fuchs gewöhnlich ⅓ so groß ist als der des Vestlandes, vollkommen bestätigt, und nur ein Exemplar kam mir vor, welches über die gewöhnliche Größe war. Es ist die Varietät, welche Bonaparte in seiner **Fauna italiana** als eigne Art beschrieb, und da sich genanntes Werk doch nicht in vielen Händen befindet; so will ich hier eine genaue Beschreibung geben.

(Ein im März geschossenes Exemplar.)

Kopf so wie alle Obertheile fuchsroth, auf dem Rücken mit schwarz gemischt; Aussenseite der Schenkel weiß meliert. Hals und Brust dunkelgrau, Unterleib braunschwarz, Schwanzspitze weiß. Länge mit dem Schwanz 2′ 10″, Schwanz 1′ 2″, Kopf bis hinter das Ohr 6″ 8‴, Ohren 2″ 8‴.

Kopf roth, zwischen den Augen am dunkelsten, auf der Stirn und an den Seiten weiß überlaufen; Oberlippe und Unterkinnlade weiß, Mundwinkel etwas gelblich. Schnurrhaare tiefschwarz. Ohren an der Wurzel gelbröthlich, die Spitzenhälfte schwarz. Oberhals, Rücken und Seiten fuchsroth, längs des Rückgraths mit schwarz gemischt, Seiten ins Gelbliche ziehend;

Außenseite der Schenkel weiß meliert. Kehle und Brust dunkelschiefergrau, Unterleib bräunlichschwarz, am dunkelsten hinter den Vorderbeinen; Aftergegend rothgelb. Beine dunkel rostroth, die vordern der ganzen Länge nach an der Vorderseite schwarz überlaufen, an der Innenseite erstreckt sich das Schwärzliche der Brust bis über den Ellenbogen herab. Hinterbeine an der Vorderseite bis zur Fußwurzel weißlich überlaufen, an der Außenseite neben dem Weißlichen ein mattschwarzer Streif, welcher sich bis an den schwärzlichen Fuß fortsetzt. Schwanz buschig, gelbröthlich und schwarz gemischt; Wurzel unten rostroth, an den Seiten weißlich; Spitze weiß.

Ein anderes im May geschossenes Exemplar ist unten fast rein schwarz, so daß also wahrscheinlich die Färbung des Bauches nicht bey allen im Sommer sich verliert und in Weiß übergeht, wie Bonaparte angibt.

Im Museum zu Cagliari steht ein sehr kleines Exemplar im Winterkleid mit ganz schwarzer Brust und Bauch; oben röthlich, weiß und schwarz gemischt.

7. *Viverra.*

Viverra genetta. Sardisch **Hiena pintu.**
Soll nach den Versicherungen mehrerer Sarden im Inneren der Insel vorkommen.

8. *Felis.*

Felis catus, ferus. Ital. **Gatto salvatico,** Sard. **Gattus serrestris.**

Kommt auf der Insel in Gebirgswaldungen nicht selten vor; ich war jedoch nicht so glücklich, eine zu bekommen. Nach der Beschreibung der Jäger ist sie der unsrigen sehr ähnlich und wohl dieselbe.

c. Amphibien: Säugthiere.

9. *Phoca.*

Kommen nicht selten auf den kleinen Inseln, z. B. Antioco, Asinara, San Pietro 2c. vor, sind aber sehr scheu und nur selten wird eine gefangen oder erlegt. Ich sah übrigens nicht einmal eine Haut, um die Art bestimmen zu können.

III. Glires, Nagthiere.

Wie bey den Raubthieren finden sich auch von dieser Ordnung nur wenige Arten, jedoch sind diese selbst an Individuen desto reicher.

10. *Mus.* Ital. Sorci, Sard. Toppi.

Von dieser Sippe hat Cetti nur eine Art gefunden, welche seiner Angabe nach die Hausratte (Mus rattus) ist, dem jedoch die Bemerkung widerspricht, daß der Bauch ganz reinweiß sey, so daß man wohl auf eine eigne Art schließen kann. Ich fand folgende Arten.

Mus musculus. War nach Cetti zu seiner Zeit noch nicht in Sardinien einheimisch; ist aber jetzt häufig genug in allen Häusern, vorzüglich in Cagliari, wo sie freylich sehr leicht durch Schiffe hingebracht werden konnte. Hinsichtlich der Größe steht die sardinische Hausmaus der deutschen bedeutend nach, auch die Färbung ist viel heller.

Die ganze Oberseite ist graulich gelb, mit wenig Schwarz gemischt; Brust und Bauch reinweiß; Seiten schwach rostgelblich; Oberseite des Schwanzes braun, Unterseite so wie die Füße weiß behaart.

Mus decumanus. Auch diese Art, die von der unsrigen durchaus nicht abweicht, konnte nach Sardinien durch Schiffe gebracht worden seyn, wofür auch das Vorkommen in den Küstenorten sowohl als ihre Seltenheit spricht.

Eine dritte Art fieng ich im Felde unter einem Cactusstrauch in einer Falle. Da sie wahrscheinlich früh in der Nacht sich gefangen hatte, so kamen Spitzmäuse darüber und zehrten bis am Morgen den Rumpf bis auf wenige Fetzen auf. Der Kopf blieb, da er sich im Innern der Falle befand, unversehrt, und nach diesem zu urtheilen, war diese Maus hinsichtlich der Größe, Färbung und äußerer Bildung unserer Waldmaus (Mus sylvaticus) sehr ähnlich. Ist nun gleich die Art nicht mit Sicherheit zu bestimmen, so ist wenigstens erwiesen, daß Sardinien auch Feldmäuse hat, was Cetti durchaus verneint.

11. Myoxus.

Ein großer Schläfer (Myoxus glis) steht im Museum zu Cagliari, der von der Insel seyn soll.

12. Lepus.

Lepus timidus? Ist von dem unsrigen hinsichtlich der Größe ebensowohl als in der Färbung verschieden, und bildet vielleicht eine eigne Art.

Kopf und Oberleib schwarz und gelblich meliert; Ohren grau, mit schwärzlicher Spitze, im Nacken ein rostrother Flecken. Kehle, Brust, Beine und Seiten gelbröthlich. Unterleib reinweiß; Schwanz oben schwarz, unten weiß.

L. 17″. Ohren 4″ 2‴. Kopf 3½″, Schwanz 2″.

Kopf oben und an den Seiten gelb und schwarz meliert, auf dem Scheitel dunkler mit weißem Mittelfleckchen; Schnautze grau, längere Schnurrhaare weiß, kürzere schwarz; Kinn weiß. Ohren breit, außen mit sparsamen kurzen graulichen Haaren besetzt, am Oberrand steht ein Saum von längern gelblichen Haaren, der Unterand ist weiß, die Spitze schwarz. Im Nacken ist, wie beym Caninchen, ein großer, dunkelrostrother Fleck, welche Rostfarbe hinten allmählich in die eigentliche Rückenfarbe übergeht. Diese ist ein Gemisch von gelblich und schwarz, welche Färbung durch die in der Mitte schwarzen, an der Spitze gelben Haare hervorgebracht wird. Vorderhals, Brust, Seiten u. Beine sind gelblichroth, an dem Vordertheil der Vorderfüße mit etwas Schwarz gemischt, was auch die Außenseite der Hinterschenkel zeigt. Unterleib reinweiß. Schwanz oben tiefschwarz, unten weiß.

In Cuvier's Thierreiche, übersetzt von Schinz, findet sich S. 316 beym gemeinen Hasen folgende Stelle: Die Hasen um Gibraltar sollen nach Natterers Untersuchung etwas kleiner seyn,

am Oberleib mit untermischten weißen Haaren, Vorderfüße und Schenkel ocherfarben, Kehle weiß.

Schon aus diesen wenigen Worten wird deutlich, daß dieser Hase dem sardischen sehr ähnlich ist. Genauere und mehrfache Vergleichungen werden beweisen, ob beyde zusammengehören und wirklich eine eigne Art bilden.

Der sardische Hase ist heut zu Tage bey weitem nicht mehr so selten als sonst, welches vorzüglich den verbesserten Jagdgesetzen zuzuschreiben ist. Er kommt nicht selten im Campidaneo vor, häufig ist er auch in den Hochebenen bey Nurri und Escalaplana, wo ihrer viele erlegt werden und welche, wie alle Berghasen, größer sind, als die in den Niederungen.

Lepus cuniculus.

Auch bey diesem Thier zeigt sich hinsichtlich der Größe und Färbung mancherley Verschiedenheit mit dem des Vestlandes. Die Länge betrug bey dem größten gemessenen Exemplare 14″, während ein Caninchen aus Frankreich 16″ – 17″ mißt. Die ganze Färbung des sardischen ist heller, vom Mundwinkel zieht sich bogenförmig ein weißer Streif gegen den Hinterkopf; der rostrothe Nackenfleck reicht bis hinter die Schultern; Unterleib, Innenseite der Beine und Unterseiten des Schwanzes rein weiß.

Das Caninchen ist jetzt nicht mehr so häufig, aber doch noch viel häufiger als der Hase. Es verursacht bedeutenden Schaden an Getreide und in Weinbergen und wird deßwegen überall verfolgt. Richtig ist Cetti's Angabe, daß sie im oberen Theil der Insel seltner sind, als im unteren; was sich leicht daraus erklären läßt, daß die Nordhälfte der Insel fast ganz als Weiden benutzt wird. Schon im April bekam ich Junge von 8—9″ Länge, so daß also die erste Setzzeit in die letzten Tage des März fällt.

IV. Pachydermata, Dickhäuter.

13. Das einzige Thier ist das **Schwein**, welches sich wild und zahm häufig findet.

Das wilde Schwein ist auf der ganzen Insel häufig und gleicht dem unsrigen vollkommen, nur daß die Größe etwas abweichend ist. Während meiner Anwesenheit zu Cagliari waren öfters in einem Tage 3—4 Wildschweine auf dem Markt, deren Fleisch übrigens im Geschmack dem unsrer Wildschweine bedeutend nachsteht.

Die zahmen Schweine zeigen viel Eigenthümliches. Die Größe ist unter der der unsrigen; die Ohren sind klein, steif und aufrechtstehend, und der ganze Körper mit rauhen, graulichen oder rothbraunen Haaren dicht bedeckt. Auf dem ganzen Rücken hin steht eine Mähne von Borsten, besonders stark ist dieselbe auf den Schultern und Lenden. Der Schwanz gleicht dem des Pferdes, er hängt gerade herab und ist mit einer Menge langer, herabhängender Haare bekleidet.

Sie sind wild und bissig und fallen nicht selten unbekannte Personen wie bissige Hunde an. Sie leben die meiste Zeit im Freyen, sind im Sommer sehr dürr, so daß man in dieser Jahreszeit keine ißt, werden aber im Herbste durch die Eicheln fett und dienen während des Winters allgemein zur Speise. Auch das Fett ist nicht unwichtig, indem in Ermangelung der Butter während der heißen Jahreszeit gewöhnlich Schweinefett zum Kochen gebraucht wird.

Nicht selten trifft es sich, daß während des Aufenthalts in den Wäldern sich Wildschweine unter die zahmen mischen und längere Zeit mit ihnen herumziehen.

V. Solidungula, Einhufer.

14. *Equus.*

Equus caballus. Ital. **Cavallo**, Sard. **Quartus.**

Schon seit mehr als 50 Jahren sind die wilden Pferde auf der Insel Antiogo ausgerottet, allein zahme sind in Menge auf der ganzen Insel. Die Größe ist sehr verschieden, doch sind selbst die größten nicht so groß als die mittelmäßig großen bey uns, während die eigentlichen Gebirgspferde gewöhnlich klein u. unansehnlich sind. Trotz dem sind aber gerade diese außerordentlich dauerhaft und sicher bey Tag und Nacht; es ist nichts seltenes, daß man mit einem Pferde einen Weg von 12—14 Stunden zurücklegt, ohne daß man an Füttern denkt. Da die meisten Straßen, vorzüglich in den Gebirgen, fast unfahrbar sind, so bedient man sich überall der Pferde zum Fortkommen und Tragen von Lasten. Diese kleinere Race hat gewöhnlich einen etwas zu großen Kopf, während die größern Pferde öfters ausgezeichnet schön sind.

Equus asinus.

Auffallend noch mehr als die kleinen sardischen Pferde sind die Esel zum Theil durch ihre Bildung, vorzüglich aber durch ihre Kleinheit.

Der Kopf ist unverhältnißmäßig groß, ebenso der Leib, welcher gewöhnlich mit grauröthlichen zottigen Haaren besetzt ist. Die Ohren sind kurz, wie die der Pferde, aufrechtstehend. Zuweilen nicht größer als eine Dogge.

Eben diese Kleinheit ist es, welche den Esel in Sardinien zu einem geschätzten und nützlichen Hausthiere macht. Seine Genügsamkeit erleichtert die Erhaltung; durch seine unbedeutende Größe ist es ihm möglich, überall ein Ruheplätzchen zu finden, man sieht daher fast kein Haus ohne solches Thier. Der Sarde hat einen wahren Widerwillen gegen alles Mehl, welches auf großen, durch Wasser oder Wind getriebenen Mühlen bereitet wird, und hegt den Glauben, daß solches Mehl zu sehr erhitzt würde und nur schlechtes Brod gäbe. Es ist daher fast in jedem Haus eine kleine Mühle, welche in Bewegung zu setzen eben die Esel bestimmt sind, die durch ihren ruhigen, gleichförmigen Gang sich vollkommen zu diesen Geschäft eignen. Das auf solche Art gewonnene Mehl ist nicht nur außerordentlich fein, sondern es liefert auch ein Brod, wie ich nie besser und schöner sah.

In den Städten hat man die Esel gewöhnlich zum Wassertragen.

VI. Ruminantia, Wiederkäuer.

15. *Cervus.*

C. elaphus. Ital. und sard. **Cerfo.**

Nicht selten in allen waldigen Theilen der Insel. Die Farbe ist in der Regel dunkel, im Winterkleid die oberen Theile etwas schwärzlich überlaufen. Auch seine mindere Größe und vorzüglich die wenigeren Enden, die er ansetzt, unterscheiden ihn wohl von dem des Vestlandes als climatische Varietät.

C. dama. Ital. **Fiera.** Sard. **Capreola.**

Auch der Damhirsch ist noch häufig fast auf der ganzen Insel, in manchen Distrikten häufiger als der Hirsch. Auch ich hörte, wie Cetti, immer vom Rehe sprechen, überzeugte mich aber durch eigne Ansicht, daß hierunter bloß der Damhirsch verstanden wird.

16. *Ovis.*

O. musimon. Sard. **Mufflro** ♂, **Muffla** ♀.

Dieses jetzt immer seltner werdende Thier findet man in Sardinien an einigen Orten noch in Rudeln von 20 — 24 Stücken, allein in die unwegsamsten und höchsten Gebirge zurückgedrängt.

Sie sind im unteren Theil der Insel häufiger als im obern; in der Gegend von Nurri und Escalaplana finden sie sich ziemlich häufig; allein der steilen Gebirge wegen ist es sehr schwer, sie zu bekommen. Gewöhnlich stellen sie eine Wache aus, wenn sie weiden, welche durch ihr Geschrey die andern zur Flucht auffordert. Trotz des anscheinend plumpen Körpers sind sie doch sehr gewandt und springen auf Felsabsätze 8 — 10′ hoch hinauf. Sie klettern außerdem auch sehr geschickt und die geringste Unebenheit einer steilen Felswand ist hinlänglich, sich daran zu halten.

Trotz dem, daß das Mufflon im freyen Zustand immer auf den höchsten Gebirgen lebt, ist es doch einer ausgezeichneten Zähmung fähig. Auf den Dörfern werden nicht selten jung eingefangene Mufflone im Hause erzogen und so gezähmt, daß sie des Tages über mit den Ziegen frey herumschweifen, Abends aber nach Hause zurückkehren. In Cagliari sah ich ein gezähmtes Männchen, welches mit seinem Herrn einem Hunde gleich überall hinlief und auf seinen Ruf kam oder gieng. Gezähmt haben sie in ihren Sitten mehr Aehnlichkeit mit Ziegen als Schafen, denn sie sind eben so muthwillig und unstät als erstere. (Die Abbildung im Schreber ist nicht gerathen, das Thier ist zu plump und die Füße sind zu kurz.)

Ovis aries. Ital. **Pecora.** Sard. **Debrebe.**

Das gemeine Schaf ist in Sardinien sehr häufig, allein an ihm scheint die Ausartung hinsichtlich der Größe und Bedeckung am weitesten vorgeschritten zu seyn. Sie erreichen meist nur die halbe Größe der unsrigen. Die Hauptfarbe ist schwarz oder schwarzbraun; weiße sind seltner und am seltensten gefleckt.

Man hält in Sardinien die Schafe das ganze Jahr im Freyen, und dieß hat einen sehr merklichen Einfluß auf die äußere Bildung. Die Beine sind dünn und bis oben nur sehr kurz behaart. Die Wolle hat diesen Namen nur uneigentlich, denn es sind Zotteln von zusammengefilzten Haaren, welche den ganzen Körper bedecken und öfters eine Länge von 5 — 7″ erreichen. Auch über die Stirne hängen solche Zotteln herab oder stehen zuweilen gerade auf, was den Thieren ein ganz eigenthümliches Ansehn gibt. Diese Wolle ist natürlich nur rauh und grob, und so oft man auch durch Versuche bewiesen hat, daß die sardischen Schafe eben so einer Veredlung fähig sind, wie die andrer Orte, ist doch, ehe nicht der fortwährende Aufenthalt im Freyen aufhört, an kein Besserwerden zu denken. In der neueren Zeit wurden mehrmals sogar spanische Schafe eingeführt; allein sie arteten, aus der angegebenen Ursache, bald aus, und wurden den eingebornen gleich.

17. Capra hircus.

Die Ziegen, eben so häufig als die Schafe und an denselben Orten, so wie unter denselben Verhältnissen lebend, weichen von der gewöhnlichen Norm insofern ab, als sich die allgemeine Verkleinerung nicht auf sie erstreckt. Die Färbung ist verschieden, jedoch ist rothgrau vorherrschend. Das Haar ist lang und hängend, die Beine nur mit dichten, anliegenden Haaren besetzt.

Höchst wichtig ist es, daß man auf einigen benachbarten kleinen Inseln wilde Ziegen findet, welche die Sarden allgemein für die Stammrace der gewöhnlichen Ziegen halten, die aber wohl weiter nichts sind als verwilderte Thiere. **Tavolara** und **Monte christo** sind noch die Hauptfundorte dieser wilden Ziegen, wo sie zwar jetzt selten sind, wohl aber nie so häufig waren, daß man bey einer Jagdparthie, wie Cetti erzählt, gegen 500 erlegen konnte. Tavolara ist klein, felsig und mit spärlicher Vegetation bedeckt, und konnte vielleicht nie mehr als 6 — 700 dieser Thiere beherbergen. Monte christo, noch kleiner als Tavolara, hat sie wahrscheinlicher noch häufiger, da man wegen der entfernten Lage nicht so leicht Jagdparthien dahin unternehmen kann.

Die Färbung dieser wilden Ziegen ist etwas dunkler als bey den zahmen.

13. Ros taurus.

Dieses fast über die ganze Erde verbreitete Thier findet sich auch in Sardinien in nicht geringer Zahl und wird nicht allein zum Feldbau, sondern fast ausschließlich als Zugthier gebraucht. Die Rinder erreichen nie eine bedeutende Größe, jedoch sind sie bey weitem nicht so klein und von so schlechter Beschaffenheit, als man nach Cetti glauben sollte. Die größten Rinder sind ungefähr wie mittelmäßig große bey uns. Ausgezeichnet groß sind die Hörner, oft 2 — 3½′ lang und sehr spitzig. Da sie bey ihrer Bösartigkeit damit bedeutend verletzen könnten, so existiert ein Gesetz, demzufolge jeder stößige Ochse mit einem rothen Band an den Hörnern versehen seyn soll. Die gewöhnliche Färbung ist rothbraun, schwarzgestriemt, seltner sind schwarze oder rothe, oder ganz helle.

So wie der Sarde, wenn er sich zu Pferde befindet, wo es nur immer möglich ist, im Galopp reitet, so zwingt er auch seine Ochsen zu laufen, wenn der Karren, den sie ziehen, nicht beladen ist. Gewöhnlich sind 2 zusammengejocht, aber trotz dem laufen sie schnell und anhaltend. Freylich ist auch das Mittel,

sie anzutreiben, kräftig genug. Statt der Peitsche führt der Sarde einen langen Stock mit ganz kurzer Geisel, aber zolllangem eisernem Stift am Vorderende. Diesen Stachel bohren sie den Thieren in die Haut, wenn sie laufen sollen, und da dieses gewöhnlich an den Seiten geschieht, so gewöhnen sich die Ochsen, bey der geringsten Berührung auszuschlagen; es ist daher auch für solche das Gebot, daß der Eigenthümer zur Warnung der in den engen Straßen an ihnen Vorübergehenden, ihnen ein rothes Band um den Schweif binden muß.

Im Freyen sind Ochsen sowohl als Kühe wild und unbändig, und vorzüglich gegen Fremde sind sie stets boshaft, so daß es niemanden zu rathen ist, sich ihnen allzu dreist zu nähern.

VII. Cetacea, wallfischartige Säugthiere.

19. Auf der Reise nach und von Sardinien hatte ich mehrfache Gelegenheit, 2 Arten Delphine lebend zu beobachten. Die eine kleinere Art war die häufigere, oft 30—40 beysammen, und wahrscheinlich Delphinus phocaena. Der Rücken war grünlich schwarz, der Unterleib weiß, die Länge 5—6'. Schon auf der Hinreise sah ich am 25. Februar diese Thiere in ziemlicher Anzahl in der Gegend des Capo sferocavallo an der südöstlichen Seite von Sardinien, und merkwürdig ist es, daß ein gewisser Herr Müller, Botaniker, so wie Hr. Prof. Rudolph Wagner, welche beyde Sardinien im Frühjahr 1828 besuchten, Delphine in derselben Gegend beobachteten. Auch auf der Rückreise sah ich am 10, 11 u. 12. Juny an demselben Ort viele dieser Delphine. Manche begleiteten das Schiff wohl eine Stunde weit, tauchten auf, indem sie den Körper bogenförmig krümmten, und verschwanden nur auf kurze Zeit, um an einer andern Stelle wieder hervorzukommen. Sie schwimmen übrigens immer nur um und an dem Vordertheil des Schiffes herum, während Haifische gewöhnlich den Schiffen nachfolgen.

Die andere beobachtete Art war bedeutend größer, 16—17' lang, 4—5' breit, weißlich gelbbraun, der Hinterrücken schwarzbraun, mit weißen Streifen. Diese schwammen gewöhnlich an der Oberfläche, so daß die ganze Rückenhälfte des Körpers außer dem Wasser sichtbar wurde, zuweilen richteten sie sich auch senkrecht auf und fielen dann mit großem Geräusch in das Wasser hinab. Jedes Emporkommen war mit einem Aus- und Einathmen verbunden, welches auf ziemliche Entfernung hörbar war. Alle Bewegungen geschahen langsam, und da sie meist nahe an das Schiff herankamen, so bot sich mir eine gute Gelegenheit dar, sie zu beobachten.

Es ist hier wohl der passendste Ort, zugleich meine

Beobachtungen über das Wasserausspritzen der Cetaceen

zu geben.

Es war ein herrlicher Abend, die Sonne stand schon nieder, kein Lüftchen hatte sich den Tag über geregt, das Meer zeigte eine glatte, schwach und langsam wogende Fläche. Ein leiser Südwind trieb das Schiff jetzt allmählich etwas vorwärts, gleichsam ein Vorbote für den nach Sonnenuntergang gewöhnlich sich erhebenden starken Südwest. Ich stand, hinausblickend auf das Meer, an der Brüstung des Verdecks, da hörte ich das Schnauben wieder, welches schon am vorigen Abend meine ganze Aufmerksamkeit erregt hatte, und der Matrose am Steuer rief, indem er mit der Hand mir die Richtung andeutete: Ecco Calderoni, Calderoni (So werden von den Schiffen die obenerwähnten großen Delphine genannt). Indem ich mit den Augen der Richtung folgte, sah ich in geringer Entfernung vom Schiffe nach einander 5 der großen Delphine auftauchen und langsam wieder untersinken, wobey sie sich dem Schiffe immer mehr näherten. Nun konnte ich deutlich beobachten, daß unmittelbar nach dem Auftauchen aus- und dann eingeathmet wurde, und zwar mit solcher Heftigkeit, daß es in bedeutender Entfernung hörbar war. Die Dauer des Ein- und Ausathmens war kaum größer, als bey einem sehr langsam athmenden Menschen. Bey jedem Ausathmen wurde Wasser aus dem Spritzloch getrieben, und zwar mit solcher Heftigkeit, daß es sich sogleich zertheilte und in Tropfen ungefähr 6' hoch und vorwärts emporgetrieben wurde. Eines der erwähnten Thiere schwamm in einer Entfernung von 12—14 Schritten am Schiff vorbey, und hier sah ich mit Bestimmtheit, daß jedesmal nur unmittelbar nach dem Auftauchen Wasser ausgespritzt wurde; indem, wenn das Thier mehrmals athmete, ohne mit dem ganzen Körper **unter** dem Wasser gewesen zu seyn, **kein** Wasseraufstoßen sichtbar war. Beym Ausathmen war das Spritzloch nur ungefähr $1\frac{1}{2}''$ weit offen, erweiterte sich aber während des Einathmens bis auf 3''. Die Dauer des Ausspritzens selbst war nur wenige Secunden und die Menge des Wassers so gering, daß es in jedem Falle nur **das von oben in die Spritzlöcher eingedrungene seyn konnte.**

Nachdem diese 5 Thiere sich fast eine Stunde lang in der Nähe des Schiffes aufgehalten hatten, tauchten sie unter und ließen sich nicht wieder sehen.

Zur bessern Vertheidigung meiner Behauptung, welche früher schon Professor **Baer** (Isis 1828 Bd. XXI. S. 927 u. f.), geleitet durch meteorische Untersuchungen als Vermuthung aufstellte, daß das Wasser, welches die Cetaceen ausspritzen, nur das von oben in die Spritzlöcher eingedrungene und nicht durch den Mund eingezogene Wasser ist, erlaube ich mir noch Folgendes zu **Fabers** (Isis 1827 B. XX S. 858) und **Baers** (Isis a. a. O.) Berichten zuzusetzen.

Faber spricht sich in dem erwähnten Aufsatz ganz bestimmt für das Wasserausspritzen aus, so daß diese Thatsache keinem Zweifel mehr unterliegt, vorzüglich, da **Faber** ein so genauer Beobachter ist und vielfältige Gelegenheit hatte, lebende Cetaceen zu sehen. Aber eben so bestimmt erklärt er sich für die Annahme, daß das Wasser durch den Mund eingepumpt und von da in die Nase gelange, um wieder ausgespritzt zu werden. Er gibt als Hauptbeweis für letzteres eine Beobachtung an einem gestrandeten Wallfisch, der, mit der ganzen Oberhälfte des Körpers außer dem Wasser, dennoch beständig Wasser durch das Spritzloch auswarf. Allein dieses läßt sich ganz einfach erklären und spricht mehr für **Baer** und mich, als für **Fabers** Behauptung. Es läßt sich denken, daß bey ruhiger Witterung wohl kein Wallfisch stranden kann, da ihn das Seichterwerden des Wassers selbst verhindern würde, in die Nähe des Landes zu kommen. Wurde ein solcher dagegen bey einem Sturm an das Land geworfen, so kann, selbst wenn die Lage so ist, daß sich der ganze Oberkörper, so wie die Spritzlöcher außerhalb des

Wassers befinden, dennoch ein Ausspritzen desselben erfolgen, ohne daß es durch den Mund eingezogen werden müßte. Die Wellen nehmlich, welche oft tagelang nach einem heftigen Sturm noch sehr hoch gehen, konnten über das Thier hinschlagen, und da das Spritzloch nicht geschlossen ist, so mußte natürlich Wasser eindringen, welches dann beym Ausathmen wieder ausgestoßen wurde.

Zugleich führt Pr. **Baer** eine ähnliche Beobachtung **Gaimards** an einem gestrandeten Spritzwallfisch an. Auch hier geschah das Auswerfen stoßweise und das Wasser wurde in Form von Regen emporgetrieben, also ganz mit meinen Beobachtungen übereinstimmend.

Ein Hauptbeweis für **Baer's** und meine Annahme möchte wohl auch die geringe Menge des ausgeworfenen Wassers seyn. Nimmt man an, daß ein Thier von so bedeutender Größe Wasser durch den Mund einzieht, so wird es zum mindesten doch mehrere Maaße ausmachen, und kann dann natürlich nicht in einigen Secunden und auf einen Stoß ausgeworfen werden, sondern das Auswerfen würde minutenlang dauern und das Wasser könnte dann allerdings eine ununterbrochene Säule bilden. Die größte Menge Wasser aber, die ich auf einmal auswerfen sah, betrug höchstens $1/3$ Maaß.

Hinsichtlich der Frage **Baer's**, ob das Wasser emporgetrieben wird, wenn die Cetaceen unter der Wasserfläche plötzlich ausathmen, glaube ich, bestimmt verneinend antworten zu dürfen; insofern nehmlich, als diese Thiere **unter dem Wasser** nie ausathmen. So oft die von mir beobachteten Thiere auch untertauchten und öfters 2—3' tief unter der Wasserfläche fortschwammen, sah ich doch weder ein Aufsprudeln des Wassers, noch Luftblasen, welche letztere wenigstens auf jeden Fall hätten sichtbar seyn müssen.

Auch sprechen einige einfache, aber sehr gewichtige Gründe gegen das Ausathmen unter dem Wasser. Würde es wirklich geschehen, so dränge das Wasser in die luftleere Nasenhöhle und würde, statt entfernt werden zu können, durch das nothwendig folgende Einathmen nur noch tiefer eindringen. Auch nach physicalischen Gesetzen läßt es sich leicht beweisen, daß die eingeathmete Luft unter dem Wasser in den Lungen bleibt, indem sie am besten dazu geschickt ist, den Druck des Wassers auf den Körper als Gegengewicht zu dienen, welcher Druck in bedeutenden Tiefen gewiß sehr heftig ist. Eine ganz ähnliche Erscheinung bietet sich uns bey den Fischen dar, deren Schwimmblase wohl eher für denselben Zweck, als um das Aufsteigen zu erleichtern, gegeben ist. Analog ist das tiefe Einathmen der Taucher vor dem Untertauchen.

The American Journal of science and arts,

conducted by *Benj. Silliman* M. D. Vol. XXI. January 1832.

(Fortsetzung von Isis 1832. S. 1036.)

S. 27 **J. Mease**, über einige Pflanzenstoffe, woraus man Seile, Schnüre und Garn machen kann.

Hanf und Flachs sind hinlänglich bekannt. In Indien werden aber verschiedene Pflanzen auf dieselbe Weise benutzt.

1) Crotalaria juncea, Sana (Sun), Janupa in **T. R. Buchanan's** Reise I. p. 226, II. p. 227; Ghore sunn in **Milburn's** Oriental Commerce II. p. 210, wird sehr viel angepflanzt durch ganz Indien und auch auf Sumatra zu kleinen Schnüren und Bindfäden. Die Pflanze wird 10 bis 12 Fuß hoch. Die Indier trennen davon die Fasern auf eine sehr einfache Weise, wie sie es mit allen Dingen machen. Die abgeschnittene Pflanze wird 2 oder 3 Tage im Wasser geröstet, dann stellt sich ein Mann bis an die Knie hinein, nimmt eine Hand voll und schlägt sie mit dem dicken Ende aufs Wasser, wodurch der Stengel zerbricht und die Angeln abfallen; dann kehrt er sie um und schlägt die spitzigen Enden auf dieselbe Weise. Mit einigen Streichen ist es gethan. Die Schnüre davon werden häufig in America eingeführt und besonders zu Fischernetzen gebraucht, weil sie nur halb so theuer als Flachs sind und feucht viel stärker. Auch werden davon die bekannten Jagdtaschen gemacht.

2) Musa textilis kommt unter dem Namen Manilla-Hanf, als glänzendweiße Seile nach Nordamerica, stärker als von Hanf, besonders zu Seilen und Tauen auf Schiffe. Hanf und Flachs werden in Indien bloß um des Oeles willen gepflanzt und der erste auch zum Rauchen wie Taback, heißt **Bang**.

3) Coir oder die holzigen Fasern innwendig an der Hülse der Cocusnuß werden, ungeachtet ihrer Kürze, vortreffliche Seile. Dazu müssen sie 6 Monate lang weichen; darauf werden sie geklopft, daß die Zwischenfasern wie Sägmehl abfallen. Sie werden sodann mit der Hand in Fuß lange Stränge gesponnen und von den Maldiven nach Calcutta gebracht, wo sie zu Seilen verarbeitet werden. Sie sind sehr elastisch und daher zu Ankertauen besser als andere. Eines von 120 Klafter Länge kann sich um die Hälfte strecken und verkürzen. Es schwimmt auf dem Meerwasser. Hänfene Taue sind aber in süßem Wasser besser. Die Europäer miethen in Indien Coirtaue, um die ihrigen zu schonen.

4) Agave americana heißt Sisalhanf und kommt aus Yucatan. Die Fasern werden aus den Blättern gemacht, indem man das Parenchym auskratzt. Es kommt viel nach Cuba, wo man Caffeebeutel daraus macht, übrigens auch Seile usw. Sie wächst übrigens in Asien, Südamerica, Mexico und Ostindien. Die Fasern heißen Pita, Hennequin und Coquise.

5) Man macht auch Seile von einer Sago-Palme, Saguerus **Rumph**, Arenga saccharifera; die Fasern heißen in Indien Ejoo, auf Sumatra Anou; sie sehen aus wie Roßhaar und werden aus den Blättern gemacht.

6) In Italien hat kürzlich Herr **Barbieri** aus Hibiscus roseus (Thore) Schnüre gemacht. Die Pflanze wächst

häufig in den Sümpfen am Po, wird 12 Fuß hoch und ist ausdauernd; in Nordamerica macht man Stränge aus Hibiscus palustris.

7) Sida abutilon gibt auch gute Seile wächst häufig in Pennsylvanien.

8) Phormium tenax, neuseeländischer Flachs, ist bekannt.

Nach **Carey** (Trans. asiatic. Soc. X. p. 11) macht man noch Schnüre aus zwey Gattungen Corchorus (capsularis, Paat oder Kosta), von Hibiscus, Robinia, cannabina. Hanf wächst überall, aber in geringer Menge, nur zum narcotischen Gebrauch; Flachs nur zu Oel, weil man die Fasern leichter von Crotalaria und Corchorus erhalten kann zu Seilen und Seegeltüchern, die Baumwolle zu Kleidern.

S. 69 **Carpenter**, Bereitung des Oels von Cantharіden, welches eigentlich die Blasen zieht.

S. 94 **Mater**, geologische Notizen.

S. 99 **Hentz**, über nordamericanische Spinnen. Die Charactere der Sippen sind ausführlich gegeben, nebst verschiedenen Bemerkungen.

1) Oletera zwey Gattungen.

2) Filistata?, machen weiße seidene Röhren in Mauern und Felsenspalten. Abgerissene Glieder wachsen erst nach abgeworfener Haut und bekommen wieder alle Gelenke, bleiben aber etwas kürzer. Eine Gattung.

3) Dysdera. Eine Gattung.

4) Segestria? Eine Gattung. In seidenen Röhren unter Baumrinden.

5) Herpyllus n. 8, zwischen Tegenaria et Clubiona, ist vielleicht Diplotoxops Rafinesque; unter Steinen, ecclesiasticus et ater.

6) Clubiona in seidenen Röhren unter Baumrinden und zwischen Blättern, fliegen in der Luft an langen Fäden. 8.

7) Tegenaria in Häusern mit söhligen Geweben, gemein; das Gewebe ist narkotisch, stillt auch das Blut in kleinen Wunden.

8) Agelena in Feldern mit söhligen Geweben. 2.

9) Theridium mit unordentlichen Geweben. 5. Th. verecundum ist gemein und gefürchtet; wird zu 20 und 30 von Raupentödtern in ihre Erdlöcher gesteckt.

10) Pholcus macht ein lockeres Gewebe unter der Firste. 1.

11) Linyphia mit söhligem Gewebe an Büschen. 5.

12) Tetragnatha in der Nähe des Wassers; die Kiefer stehen wie Geweihe vor. 2.

13) Epeira. 26.

14) Mimetus n. Gewebe wie vorige unter Blättern. 12. Sie sollten so folgen: Theridium, Mimetus, Epeira.

15) Thomisus, raubt. 8.

16) Sphasus webt nicht, 3. Lebensart wie Dolomedes; laufen an kleinen Bäumen, die Mutter hütet den Eyersack.

17) Dolomedes am Wasser, oft darunter. 6.

18) Lycosa in Höhlen unter Steinen, raubt, trägt den Eyersack am Hintern, die Jungen auf dem Rücken. 11. L. fatifera, gleicht sehr der europäischen Tarantel, wohnt in Höhlen, einen Fuß tief, die Mündung hat einen Ring von Fäden, damit sie nicht zusammenfällt. Ungeachtet ihrer Grausamkeit lieben sie doch sehr ihre Jungen; nimmt man der Mutter den Eyersack, so faßt sie ihn wieder mit den Kiefern und läßt sich eher alle Beine ausreißen, als daß sie ihn fahren ließe. Thut man aber den Sack auf die Seite, daß sie ihn nicht mehr sieht, so verliert sie plötzlich alle ihre Thätigkeit und zieht die zitternden Beine zusammen, als wenn sie todt wäre; zeigt man ihr den Sack wieder, so kehrt ihre Wuth zurück, sie schießt darauf los und wehrt sich darum auf den Tod.

19) Attus (Salticus), springt und raubt, macht seidene Röhren in Spalten, unter Rinden. 29.

20) Epiblemum, n. 2.

21) Synemosyna, n. 3, wie Attus, sehen den Ameisen so ähnlich, daß man lange getäuscht wird. Walckenaers Anordnung ist besser als Latereills. Summe 125 Gattungen.

S. 109 Der Präsident **Edward's** erzählt in seinen Werken 1829, daß er als Knabe von 12 Jahren gesehen habe, wie Spinnen von einem Zweig zum andern kommen. Sie lassen sich zuerst von einem Zweig ein Stück herunter, fassen dann den Faden mit den Kiefern und stoßen allmählich aus den Spinnwarzen einen sehr dünnen aus, immer länger, bis er vom Winde getragen, an einem andern Zweige hängen bleibt; dann beißen sie den ersten Faden ab und laufen auf dem zweyten fort. — Ueber den Taranteltanz steht ein Aufsatz in mém. acad. de Paris. 1718.

S. 123 Laterade sucht das Daseyn des Einhorns zu beweisen im Bulletin hist. nat. soc. Linnéenne de Bordeaux I; nur aus alten Schriftstellern.

S. 179 **Thomas Say** gibt eine American conchology heraus mit gemalten Abbildungen in Heften.

S. 319 **S. Fowler**, Sapphir in Neu-Jersey, Nordamerica. Das Thal, worin Sparta, Franklin, Warwik und Newton liegt, wird wegen seiner Schätze mit Arendal in Norwegen verglichen. Beyde haben viel Magneteisen, aber keine ächten Urgebirge, obschon sie Lager von Gneis und Syenit einschließen, nebst Kalkstein, an deren Gränze man Spinelle, Ceylonite, Granaten, Zink- und Braunsteinerz findet, auch Sapphir in einzelnen Blöcken von derbem Scapolith und Feldspath mit schwarzem Spinell und Turmalin. Der Saphir ist blau und weiß; kleinere Stücke in 6seitigen Säulen, wie Hornblendegestein und mit grauem Spinell in mehr als Zoll großen Octaedern, kupferfarbenem Glimmer, Idocras, Spanne lang, 4 Zoll dick, Speckstein in Afterkrystallen von Quarz, Scapolith und Spinell.

S. 321 Sch. Shepard, Geologie der Grafschaften Orange und Sussex in Nordamerica. Charte.

S. 342 Pomeroy, Kohlengegend der Alleghanygebirge.

Band 22. July 1832.

S. 1 Hitchcock, Geologie von Massachusetts, Charte.

S. 71 J. Muse, über Hessische Fliege. Kürzlich zerstörte sie wenigstens zwey Drittel der Weizenerndte; in Europa und Südamerica soll sie nicht vorkommen, sondern nur in den vereinigten Staaten und Canada, wo Weizen gebaut wird, und zwar erst seit 50 Jahren. In einem Weizenfeld bemerkte ich vielen zerstreuten Weizen, der üppig gewachsen war, aber gegen den September verwelkte; das ganze Feld war voll von Puppen. Ich grub einen Stock aus und stellte ihn unter ein umgestürztes Glas, wo sich nach einigen Wochen die kleine Fliege zeigte, die ich mit dem Microscop untersuchte. Die Hessische Fliege gehört unter die Hemiptera der Sippe Aphis, und ich nenne sie **Aphis tritici**. Sie ist so groß als ein Floh, mit einem eingebogenen Rüssel bewaffnet, halb so lang als die Fühlhörner, welche lang sind. Der Thorax und ein dreyeckiges **Scutellum** sind schwarz und durch eine schwache dornige Leiste von einander abgesondert; das **Tergum** ist hellgelb; das hintere Ringel des Bauches hat ein glänzend gelbes Band, woraus 2 kleine Hörner entspringen, welche bey den Blattläusen den Honigthau absondern; Flügel kurz und niederhängend; äußere Hälfte der obern schwarz mit gelblichen Flecken. Die Brust, Bauch und Füße kohlschwarz. Die größten Exemplare glänzten nach mehrern Häutungen wie **Buprestis** und **Cicindela**. Diese Kerfe werfen ihre Haut ab; die Flügel zeigen sich nicht früher als nach der letzten Häutung, wie bey den Heuschrecken. In 10 Tagen häuten sie sich drey Mal und werden immer schöner. Wann sie aus der Puppe hervorkommen, sind sie weißlich, haben aber Füße und Flügelspuren, wie Spinnweben. Ob sie Eyer oder lebendige legend sind, weiß ich nicht, was auch gleichgültig ist, da die Larven in wenigen Stunden, nachdem sie auf das Blatt oder den Halm geklebt worden, aus dem dünnen Häutchen schliefen und sogleich nach unten, dem nächsten Knoten kriechen, wo sie den Rüssel einstechen, bey warmer Temperatur schnell wachsen, daselbst bleiben und in wenig Wochen die Puppengestalt annehmen, aus welchem Zustande sie aber in der warmen Jahreszeit bald erlöst werden; in einer spätern aber bleiben sie in ihrer Hülse durch den Winter und verwandeln sich im May in Fliegen, welche in der Mitte desselben ihre fürchterlichen Verheerungen dadurch anzeigen, daß die Weizenhalme, an welchen sie arbeiten, sich neigen. Nachdem nun die Larven sich in die Puppe verwandelt haben, deren Schale hart ist und den zarten Schoß drückt, so hindern sie das Aufsteigen des Saftes und schaden auf diese Art der Pflanze mehr, als durch das Aussaugen.

Die Zahl dieser Kerfe auf einem kleinen, nur einige Zoll großen Weizenstock ist unberechenbar und unglaublich, so daß einige Quadrat-Klafter Feld Myriaden hervorbringen können. Man würde sie wahrscheinlich vermindern oder zerstören, wenn man nach der Aernte alle Stoppeln verbrennte und nirgends zerstreute Weizenstengel aufkommen ließe; denn das vollkommene Kerf überwintert nicht. Früher hat man es zu den Mucken gerechnet, unter dem Namen **Tipula destructor**.

S. 83 Sharpleß, **Cygnus americanus** ist eine neue Gattung, heißt bey den Indianern der Hudsonsbay **Wapa Seu** und wurde von mir Bd. I. Hft. 8. von **Doughty's englisch Cabinet of Nat. hist. 1831** beschrieben. Seitdem habe ich frische Exemplare erhalten und besitze von 6 das Knochengerüst und die Eingeweide. Selbst Carl Bonaparte hat ihn für einerley gehalten mit **Anas cygnus ferus v. musicus**, von Wilson nicht beschrieben. Man unterscheidet jetzt auch in Europa zwey wilde Schwäne (Yarrell in Linn. trans. 16).

2. Der Hooper (Cygnus ferus) mißt 5 Fuß von der Spitze des Schnabels bis zum Ende des Schwanzes, 7 Fuß 10 Zoll Flugweite und wiegt 24 Pfd. Schnabel bis zur Stirn $4\frac{4}{8}$ Zoll, bis zum Hinterhaupt $7\frac{1}{4}$ Zoll, die Seiten des Schnabels parallel; die schöne gelbe Farbe am Grunde des Oberkiefers erstreckt sich an den Seiten über die Linie der Naslöcher hinaus, 20 Schwanzfedern, Luftröhre gleich weit, geht in die Höhle des Kiels des Brustbeins, fast bis zum hintern Ende, kehrt um, windet sich um das Gabelbein und geht in die Lungen.

3. **Cygnus bewickii.** Schnabelspitze schwarz, Wurzel pomeranzengelb; diese Farbe erscheint zuerst an den Seiten des Oberkiefers und bedeckt nachher die obere Fläche der Stirn $\frac{3}{4}$ Zoll groß, und zieht sich dann in einer convexen Linie zum untern Rande des Kiefers am Rachen; Iris pomeranzengelb, Schnabel schmäler in der Mitte und breiter am Ende. Die Luftröhre geht ebenso in den Kiel, dann schief auf- und auswärts in eine Höhle im Brustbein selbst hinter dem Kiel, kehrt dann mit einer großen Krümmung wieder zum Kiel zurück. Der Fleischmagen ist ein Drittel kleiner als im vorigen; der Darm hat 7 Schlingen mit 2 Blinddärmen. Das Gefieder beyder ist zuerst grau, dann weiß, aber rostfarben auf dem Kopf und unter dem Bauch, zuletzt rein weiß. Der Schwanz hat beym letztern nur 18 Federn.

Der ausgewachsene americanische Schwan steht zwischen den beyden vorigen, wiegt 21 Pfund, der erste 24, der zweyte $13\frac{3}{4}$ Pfund.

Länge 4 Fuß 6 Zoll, beym zweyten 5, beym dritten 3 Fuß 9 Zoll.

Schnabel $4\frac{1}{8}$ Zoll, $4\frac{3}{8}$, $3\frac{1}{2}$.
Bis zum Hinterhaupt $7\frac{1}{4}$, $7\frac{1}{4}$, $6\frac{1}{4}$.
Flugweite 7′ 2″, 7′ 10″, 6′ 1″.
Mittelzehe 6″, $6\frac{1}{2}$″, $5\frac{1}{4}$″.
Därme 10′ 7″, 12′, 10′ 2″.
Blinddärme $10\frac{1}{2}$″, 11″, 10″.
Brustbein $7\frac{1}{2}$″, $8\frac{1}{2}$″, $6\frac{3}{8}$″.
Luftröhrenäste $1\frac{1}{4}$″, $3\frac{1}{2}$″, $1\frac{1}{2}$″.
Schwanzfedern 20, 20, 18.

Das jüngste Exemplar hat einen weichen, röthlich-weißen Schnabel mit brauner Spitze, 3 Zoll lang, bis zum Hinterhaupt $6\frac{1}{8}$ Zoll. Gefieder bleygrau, Füße hellgrau, Flugweite 6 Fuß 8 Zoll. Länge 4 Fuß 2 Zoll. Gewicht 11 Pfund. Beym americanischen ist der gelbe Flecken am Schnabel nie länger als 1 Zoll, breit $\frac{1}{2}$ Zoll. Die Zahl der ächten Wirbel ist 26, der Rippen 10, nach **Delineation of zoological Garden, London**, soll der wilde Schwan 12 und der zahme 11 Rippen haben. Darm 7 Schlingen. Kein Geschlechtsunterschied.

Yarrell gibt folgende Charactere:

C. ferus: Schnabel schwarz und halbwalzig, Wurzel und Seiten bis über die Naslöcher hinaus gelb; Leib weiß, Füße schwarz, 20 Schwanzfedern.

C. bewickii: Schnabel ebenso, Wurzel pomeranzengelb, Leib weiß, Flügel schwarz, 18 Schwanzfedern.

Folgendes ist der Character des americanischen

C. americanus: Schnabel ebenso, Seiten der Wurzel mit einem kleinen gelben Flecken, Leib weiß, Füße schwarz, 20 Schwanzfedern, auch bey den Jungen.

Richardsons C. buccinator ist verschieden durch die gänzliche Abwesenheit des gelben Flecks am Schnabel und die Zahl der Schwanzfedern: Farbe weiß; Kopf oben glänzend kastanienbraun; Schnabel, Wachshaut und Füße ganz schwarz. 24 Schwanzfedern. Die Schlingen der Luftröhre gehen in eine Vorragung an der innern Seite des Brustbeins an dessen obern Theil, welche bey Cygnus ferus et bewickii fehlt. Abgebildet sind auf T. 1 u. 2 das Brustbein von innen, von den Seiten und vorn nebst der Luftröhre.

S. 90 Morton, Analogie zwischen dem Mergel von New-Jersey und der Kreide in Europa.

S. 169 Lea, über die Najabenmuscheln, in Trans. of the American phil. Soc. IV. 1829. Es werden 74 Gattungen von Unio aufgeführt und 11 von einer neuen Sippe Symphynota; Lamarck's critisch durchgegangen.

S. 205 A. Smith, Geologie des Connecticut River Valley, Charte.

Bd. 23. Januar 1833.

S. 1 J. Peck, Geologie des Minendistricts in Georgien. Charte.

S. 49 Rush, Nutt, Geologie vom untern Mississippi.

S. 78 Ruschenberger's Verzeichniß Chilesischer Pflanzen; sind dieselben, welche Bertero mitgetheilt hat, Isis 1833, S. 1101.

S. 250 Fortsetzung, ebenda.

S. 288 Morton, Verzeichniß der Versteinerungen im Sandstein von America (vgl. Isis 1832. S. 1059):

Ammonites telifer.
Baculites compressus, asper fig.
Scaphites reniformis.
Nautilus dekayi fig.
Nummulites Mantelli fig.
Patella tentorium.
Rostellaria arenarum f.
Tornitella bullata f.
Teredo tibialis f.
Pholas.
Pholadomya occidentalis f.
Cytherea excavata.
Cardita decisa f.
Nucula.
Plagiostoma gregalis f., pelagica.
Pecten craticula, anatipes f., perplanus f., venustus fig.
Gryphaea plicatella f.
Ostrea plumosa, panda, urticosa.
Anomia argentaria f., tellinoides f.
Venilia n. conradi f.
Spatangus parastatus.
Cidaris diatretum.
Nucleolites crucifer.
Clypeaster florealis.

S. 301 W. Sampson, über einen für America neuen Wal.

Gehört unter Phocaena und ist Ph. globiceps. Vor 10 Jahren zeigten sich an der Küste gegen Hundert Stück, wurden schwarze Wale genannt und 10 – 20 Fuß lang angegeben und sollen, wenn sie in seichtes Wasser kommen, aus Angst sich an die Küste werfen. In Schottland sind sie nach Hibbert gemein. Im Journal of the academy of nat. sciences VI. p. 51 t. 1 bekam das Thier von Harlan einen neuen Namen, weil es eine Einschnürung vor dem Schwanze habe; ist aber nur zufällig, heißt daselbst auch Delphinus intermedius, sonst auch melas, deductor. Länge 20 Fuß 6 Zoll, Dicke 3 Fuß 5 Zoll.

Länge bis zu den Brustfinnen 3 Fuß, bis zu der Rückenfinne 5 Fuß 8 Zoll, Höhe dieser Finne 1 Fuß 4 Zoll, Länge 3 Fuß 8 Zoll; Länge der Brustfinne 3 Fuß.

S. 337 S. Woodruff, Entwaffnung der Klapperschlange (Crotalus horridus) durch Aeschenblätter (Fraxinus americana). Es herrscht am Ohio der allgemeine Glauben, daß sich die Klapperschlangen nicht finden, wo es viele Aeschen gebe und daher stecken sich die Jäger alle Taschen und die Stiefeln voll Blätter. Ich traf eine am Wasser; als sie sich gegen uns richtete, ließ ich jemand zur Beobachtung zurück und holte einen langen Aeschenzweig, nebst einem Ahornzweig; als ich sie mit der Spitze des erstern berührte, legte sie sich nieder, rollte sich auf den Rücken, wand sich hin und her und zeigte sich in größter Angst; kaum that ich ihn weg, so richtete sie sich wieder auf und fieng an zu klappern. Dann bot ich ihr den Zweig vom Zuckerahorn an; sie fuhr gleich darauf los und rollte sich und schoß ihre ganze Länge wie ein Pfeil fort. Nachdem sie das einigemal wiederholt hatte, gab ich ihr wieder die Aesche; im Augenblicke zog sie den Kopf zurück, streckte sich, rollte sich auf den Rücken, wie zuvor. Dann fieng ich an, sie ein wenig zu peitschen. Statt ihren Zorn zu reitzen, wurde sie immer ängstlicher; endlich steckte sie den Kopf in den Sand, so tief als sie konnte und schien sich einbohren zu wollen, um zu entkommen.

S. 339 Conrad, neue versteinerte und frische Schalen von America.

Versteinerte: Mactra 4 Gattungen, Corbula 2, Chama 2, Petricola 1, Pecten 1, Venerupis 1, Cardita 1, Astarte 2, Pectunculus 3, Lucina 2, Cytherea 1, Nucula 2, Fulgur 1, Melongena 1, Crepidula 1, Solarium 2, Sigaretus 1, Typhis 2.

Frische: Lucina 1, Cytherea 1, Melampus 1, Ungulina transversa, fand ich in einem Stück Kalkstein nebst Arca, Crenatula, Venerupis, Petricola aus West-Indien; gehört also zu den Steinbohrenden.

Lima glacialis. Es ist sonderbar, daß diese Muschel, obschon sie sehr leicht und schnell schwimmt, sich oft in Kalkfelsen von Westindien findet, worein sie sich sehr jung gebohrt haben muß.

Pholas costata, Cardium mortoni.

S. 395 J. Green, Monograph of the trilobites of Northamerica mit gemalten Modellen. Darinn kommt folgendes vor: Der Streit, ob sie zu den Crustaceen oder Chitonen gehören, ist nun durch die kürzliche Entdeckung von einigen lebendigen Trilobiten an den Fallklandsinseln in der Südsee entschieden. In dem Cabinet des Albany Instituts habe ich einige von diesen frischen Thieren untersucht. Sie haben ziemlich die Größe und das Aussehen von Paradoxides boltoni; können jedoch nicht zu dieser Sippe gehören, weil die Augen auf dem Schild denen von Calymene bufo gleichen. Ihre Bewegungsorgane sind kurz, zahlreich und unter der Schale verborgen. Ich darf mir aber nicht die Freiheit nehmen, dieses wichtige Thier genauer zu beschreiben. Wahrscheinlich wird es bald von J. Eight's, dem Entdecker, vollständig beschrieben und abgebildet werden mit andern neuen und merkwürdigen Sippen von Entomostraceen.

Nervi accessorii Willisii

Anatomia et Physiologia], Commentatio; scripsit L. W. Ph. *Bischoff*, Darmstadtii apud Leske. 1832. 4.] 104. Tab. VI.

Wir bedauern, daß wir von dieser gründlichen und fleißigen Abhandlung keinen umständlichen Bericht geben können, und uns damit begnügen müssen, dieselbe den Anatomen und Physiologen zu empfehlen. Die Abbildungen sind wirklich sehr schön von F. Wagner gezeichnet, und beweisen die große Uebung des Verfassers in der Zerlegungskunst und seine vielseitigen Kenntnisse in der vergleichenden Anatomie. Sie stellen diesen Nerven mit seinen Nachbartheilen vor im Menschen, in der Katze, im Fuchs, Schwein, Hund, Mullwurf, Wiesel, Storch, in der Gans, im Falco buteo, Scops, Strix, Columba oenas, Phasianus gallus, Crocodilus sclerops, Iguana delicatissima, Amphisbaena, Lacerta ocellata, Salamandra terrestris, Cyprinus carpio, barbus, leuciscus, Esox lucius; mithin aus allen 4 oberen Thierclassen, wie es auch seyn muß, wenn man die eigentliche Bedeutung eines Organs herausbringen will. Der Steindruck ist sehr reinlich und deutlich, so daß daran eben so wenig auszusetzen ist, als an der Bearbeitung des Textes. Der Verfasser ist der Sohn des Verfassers der berühmten Arzneymittellehre zu Bonn.

Beyträge

zur Physiologie des Gesichtssinns von Hofrath Dr. C. M. N. Bartels zu Petersburg. Berlin bey Reimer 1834. 4 116. 3 Taf. ill. Fol.

Auch von dieser Schrift können wir nur anzeigen, daß sie vorhanden ist und gewürdigt zu werden verdient. Sie betrachtet die Größe und Stellung des Gesichtsgebietes in seiner weitesten Ausdehnung und den allgemeinsten Beziehungen; das Aufrechterscheinen der Gesichtsobjecte, wobey viele Holzschnitte eingedruckt sind; das Verhalten der Strahlen-Direction zur Gesichts-Direction, ebenfalls mit vielen Holzschnitten; das Gesichtsfeld; die Lehre vom Einfach- und Doppeltsehen, die Parallele des Gesichts und Tastsinns hinsichtlich ihrer Raum-Anschauung. Die Tafeln stellen verschiedene Farbenbilder vor. Diese Schrift scheint uns ein wichtiger Beytrag zur Erklärung der vorzüglichsten physiologischen Erscheinungen zu seyn. Vielleicht spricht ein andermal jemand mehr darüber.

Les principes

de la méthode naturelle appliqués à la classification des maladies de la peau, par Ch. Martins. Paris 1834. 4. 38. 1 Taf. Fol.

Diese interessante Schrift ist ganz im Geiste der neuern deutschen Ansichten in der Medicin geschrieben, welcher allmählich anfängt, die krankhaften Zustände als parallel gehend der Entwickelungsgeschichte der Naturalien, der Mineralien, Pflanzen und Thiere anzusehen, wie wir es schon vor mehr als 20 Jahren in unserer Naturphilosophie ausgesprochen haben. Der Verfasser berücksichtigt vorzüglich Schönleins Ansichten über die Hautkrankheiten und vergleicht dieselben den niedern Pflanzen und besonders den Flechten, wovon eine beachtenswerthe Darstellung auf der Foliotafel gegeben ist.

Annotationes anatomicae

de nervis hypoglosso et laryngeis, auctore Ch. E. Bach. Turici 1834. 4. 32. II. tabulae.

De Ossificatione arteriae coronariae cordis, auctore F. A. Gampert, ibid. 1834. 4. 28. I tab.

Diese beyden in Zürich erschienenen Dissertationen sind wieder ein Beweis von der großen Thätigkeit und Aufmerksamkeit auf der Anatomie, unter der Leitung des Herrn Professor Demme. Die erste zeigt eine deutliche Verbindung der beyden Hypoglossen durch einen Ast hinter und unter der Zunge, wodurch ein völliger Ring um die Speiseröhre gebildet wird, wie bey den niedern Thieren; die 2te gibt eine Beschreibung und Abbildung der genannten Verknöcherung. In beyden finden sich noch umständlichere Nachrichten und Betrachtungen über die betreffenden Gegenstände. Auch sind die Abbildungen ziemlich wohl gerathen.

Uebrigens soll jedoch keiner der Subscribenten, welcher seine, nach vorliegender Ankündigung zu hegenden Erwartungen nicht befriedigt finden sollte, zur wirklichen Abnahme verpflichtet seyn, sondern ihm dann die unbedingte Rückgabe freygestellt bleiben.

Breslau.

Buchhandlung Aug. Schulz und Comp.

Einladung zur Subscription

an das gebildete, insbesondere naturhistorische Publicum.

So eben erschien die erste Lieferung der:

Lethaea geognostica,

oder Abbildung und Beschreibung der für die Gebirgs-Formationen bezeichnendsten Versteinerungen von Dr. H. G. Bronn, Professor an der Universität zu Heidelberg. Vier bis fünf Lieferungen, mit 27—4 Steindrucktafeln in 4° und ungefähr 24 Bogen Text in 8., nebst mehreren Tabellen. Preis 1 fl. 48 kr., 1 Rthlr. 4 ggr. pr. Lieferung. Stuttgart, in der E. Schweizerbart'schen Verlagshandlung.

Durch vielseitig und oft dringlich ausgesprochenes Verlangen hat sich der Verfasser daher veranlaßt gesehen, eine Sammlung guter Abbildungen, wo immer möglich nach der Natur selbst gefertiget, für diesen Behuf zu veranstalten und in Verbindung mit einem die wesentlichsten Verhältnisse erläuternden, dieser Sammlung Selbständigkeit verleihenden Texte heraus zu geben, obschon solche auch als Zuthat zu mehreren gleichzeitig erscheinenden Werken wird angesehen werden können. Er hat obigen Zweken gemäß geglaubt, bey der Ausführung insbesondere folgende Rücksichten im Auge behalten zu müssen, und die bereits versendete erste Lieferung mag als Probe dienen, in wie weit es ihm gelungen, denselben nachzukommen:

1) Von jedem völlig ausgestorbenen Geschlechte soll, ohne Rücksicht auf seine geographische Verbreitung und seine geognostische Bedeutung, eine die wesentlichen Eigenthümlichkeiten desselben darstellende Abbildung gegeben werden, — selbst dann zuweilen, wenn dasselbe nicht auf sehr gute Grundlagen gestützt wäre, um den Leser in Stand zu setzen, über dessen Werth oder Unwerth besser zu urtheilen.

2) Nach der Reihenfolge der verschiedenen Formationen und selbst Formations-Glieder sollen die verschiedenen in ihnen vorkommenden organischen Formen aufgeführt, die als Ganze für sie bezeichnenden Genera, oder — wo dieselben eine größere chronologische Verbreitung besitzen — die für sie am meisten bezeichnenden, mithin geographisch verbreitetsten, aber chronologisch beschränktesten Arten herausgehoben, und nach ihren diagnostischen Merkmalen abgebildet und beschrieben werden. Alle Synonyme und nachweisbaren Orte des Vorkommens werden hiebey angeführt.

3) Da der Begriff der „bezeichnendsten Arten" in willkürlicher Ausdehnung angenommen werden kann, eine zu große Ausdehnung aber die Ausführung des Werkes und die Anschaffung desselben zu sehr erschweren würde, so sollen doch wenigstens so viele derselben aufgenommen werden, daß man überall, wo eine Felsart nicht ganz arm an Versteinerungen vorkommt, hoffen darf, etwas hier Abgebildetes von entscheidender Geltung in ihr zu erkennen.

4) Der Güte und Vollkommenheit der Abbildungen (welche von Herrn Wagner meisterhaft ausgeführt sind) unbeschadet, soll ein möglichst wohlfeiler Preis die allgemeine Verbreitung des Werkes erleichtern. Daher sind oft bis 40 Figuren auf eine Quart-Tafel zusammen gedrängt, und ist mit dem Herrn Verleger ein Uebereinkommen getroffen, wornach dieses Werk zu einem äußerst wohlfeilen Preise geliefert wird.

5) Außer dem, daß diese Sammlung mit mehreren anderen Werken in Verbindung steht, kann sie auch als Zugabe zu der im gleichen Verlage erscheinenden „Naturgeschichte der drey Reiche" benützt werden, da deren Plan und Preis nicht gestatten würden, eine große Zahl von Versteinerungen dabey abzubilden. Man wird sich daher in derselben auf die hier gegebenen Figuren beziehen.

Die Versteinerungen der ältesten Formationen machen zwar den Anfang, aber eine ganz genaue Folge kann in der Lieferung der Tafeln selbst nicht eingehalten werden, weil nämlich eine oder die andere absichtlich verspätet wird, um bessere Exemplare abbilden zu können.

Heidelberg, im Septbr. 1834.

H. G. Bronn.

Zu Vorstehendem bemerken wir nur noch, daß das hier angekündigte für den Geognosten, Geologen, Physiker, den Astronomen und Geschichtsforscher, den Zoologen und Botaniker wichtige naturhistorische Werk bis Michaelis 1835 vollständig in den Händen der resp. Subscribenten ist. — Zur Erleichterung der Anschaffung lassen wir dasselbe in 4 bis 5 Lieferungen, im Subscriptions-Preis.

à fl. 1. 48 kr. oder Rthlr. 1. 4 ggr. pr. Lieferung

erscheinen, was gewiß äußerst billig zu nennen ist, wenn man bedenkt, daß auf jeder der 6 Tafeln in gr. Quart, welche eine Lieferung bilden, 20 bis 40 Figuren (von Wagner meist nach der Natur gezeichnet) abgebildet sind, und daß der auf feinstes Velinpapier in gr. 8. gedruckte Text mit den Tabellen öfters bis zu 8 Bogen pr. Lieferung steigt.

Alle Buchhandlungen des Inn- und Auslandes nehmen Subscription darauf an. —

Stuttgart im Oct. 1834.

E. Schweizerbart's Verlagshandlung.

Inhalt.

Umschlag.

Kupfertafeln.



I

Isis.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1835.

Heft II.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.
Man wendet sich an die Buchhandlung Brockhaus zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind.
Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.
Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.
Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Anzeigen.

Nachricht von Geyer.

In der Absicht, den Freunden der Schmetterlingskunde einen wesentlichen Dienst zu leisten, wenn ich denselben von Zeit zu Zeit den Fortgang der bekannten lepidopterologischen Werke **Hübners** berichte, liefere ich hiemit eine Anzeige des jetzigen Bestandes der beyden Abtheilungen, welche die **Naturgeschichte** und die sogenannte „**Sammlung europäischer Schmetterlinge**“ enthalten; indem ich mir für künftig einen Bericht über Hübners Sammlung exotischer Schmetterlinge und der sich anschließenden „Zuträge, vorbehalte.

Das erste der oben benannten Werke, betitelt:

I. **Geschichte europäischer Schmetterlinge**, 1806. gr. 4. enthält die Larvenstände von beynahe 700 Arten unseres Welttheiles: Raupen, Puppen in ihren verschiedenen Abweichungen und Ansichten, Gespinnste, Futterpflanzen, und zwar letztre gewöhnlich (nach der Zeit, in welcher die Raupe zu finden ist) mit Blüthe oder Frucht naturgetreu abgebildet. Es bietet dieses Werk dem Sammler eine Hülfe, der er sich **in dieser Ausdehnung** in keinem ähnlichen zu erfreuen hat.

Mit Einschluß der von mir als Fortsetzung herausgegebenen Tafeln besteht dasselbe, sammt Titel à 24 kr. und 4 Bogen Text à 9 kr. in 438 illum. Taf. à 24 kr. Hievon gehören zu Papilio 54, Sphinx 228, Bombyx 78, Noctua 132, Geometra 86, Pyralis 12, Tortrix 17, Tinea 27 und Alucita 7.

Der Betrag des Ganzen ist fl. 176, 12 kr. rheinisch.

II. **Sammlung europäischer Schmetterlinge.** 1805. gr. 4.

Dieses Werk enthält, mit **Einschluß meiner Fortsetzungen**, auf 770 Tafeln nicht weniger als 4000 Figuren, welche die Schmetterlinge Europas, von den bekanntesten Arten bis zu den neuesten Entdeckungen unserer Zeit, in treuem Nachbilde ihres entwickelten Standes, als Fliege, zu erkennen geben.

Es besteht zur Zeit, außer einem colorierten Titel, 27 Bogen alten und 5½ Bogen neuen Text (zu den Fortsetzungen), wie oben bemerkt, in 770 illuminierten Tafeln; nehmlich von Pap. 200, Sph. 36, Bomb. 82, Noct. 179, Geom. 111, Pyral. 32, Tortr. 53, Tin. 70 Aluc. 7, und kostet — den Textbogen zu 9 Kr. und die Tafel zu 24 Kr. berechnet — fl. 313, 12 Kr. rheinisch.

Einzelne Theile und Blätter sind bey mir für denselben Preis zu haben; bey Abnahme **eines Ganzen** abe[r] und Zahlung von 2 Dritteln des Betrags **voraus** und 1 Drittel **bey Empfang** des Bestellten gewähre ich einen verhältnißmäßigen Rabat.

Da ein Verzeichniß derjenigen Arten, welche in meine[r] Fortsetzung zum letztgenannten Werke in Abbildung geliefer[t] wurden, für Freunde dieser Wissenschaft nicht ohne Interess[e] seyn dürfte, so folgt hiemit dasselbe mit Hinweisung auf die Ziffern der Tafeln und Figuren, und Beysetzung der Heimath ode[r] des näher bezeichneten Fundortes.

	PAPILIONES.	
T. 182 F. 896-899	*Larissa.*	Ins. Cherso.
— 183 — 900-903	*Herta.*	Ragusa.
— 184 — 904-907	*Ergane* (Narcaea Tr.).	—
— — — 908-909	*Euryale.*	Frankreich.
— 185 — 910-913	*Cassandra.*	Toscana.
— 186 — 914-917	*Lyssa.*	Ragusa.
— 187 — 918-921	*Proto.*	—
— 188 — 922-925	*Saporta* (Sebrus. Tr.).	Provence.
— — — 926-928	*Marchandae* (ausonia V.)	Cant. Wallis.
— 189 — 929-930	*Belemida.* (auf der Tafel irrig: Bellédée.)	Provence.
— — — 931-934	*Belledice.* (irrig: Belemida.)	Ungarn.
— 190 — 935-938	*Paphia.* (Hermaphrod. v. Paphia et Valesina.)	Cant. Tessin.
— 191 — 939-944	*Mysia.*	Schweiz.
— 192 — 945-946	*Mysia.*	
— — — 947-950	*Deione.*	Süd-Frankr.
— 193 — 951-954	*Artaxerxes.*	Schottland.
— — — 955-957	*Donzelii.*	Perpignan.
— 194 — 958-960	*Rippertii.*	—
— — — 961-962	*Niobe. Var.*	Graubündten.
— 195 — 963-965	*Pales. Var.*	Schweiz.

Isis.

1835.

Heft II.

Die Geschichte der Deutschen, von Söltl,

Freyburg bey Wagner. 1835. Liefr. 1. 2.

Deutschland enthält eine solche Menge von Menschen, welche Bücher lesen und sich hoffentlich zunächst um die Geschichte ihres Volkes bekümmern, daß es sehr nützlich ist, wenn von Zeit zu Zeit neue Darstellungen derselben erscheinen, in einer andern Manier, mit andern Ansichten und mit neuen Beweggründen. Das scheint sich Alles in dieser neuen Bearbeitung zu finden. Die Sprache ist flüssig und anziehend, der Stoff ist ausgewählt und offenbar zur Belehrung, Erheiterung und Ermunterung des zerrissenen deutschen Volks geeignet. Wir zweifeln daher nicht, daß dieses Unternehmen ein großes Publicum finden werde. Der Verfasser hat nach den Quellen gearbeitet und die Stellen citiert.

Die erste Lieferung stellt in kurzen Zügen die Geschichte von den Cimbern bis auf Attila dar. Man sieht daraus, daß der Verfasser Meister seines Stoffes ist und die ganze Masse von Thaten eines Volks durchschaut, welches nach und nach ganz Europa erobert und in Knechtschaft gebracht hat; dafür aber auch selbst nothwendiger Weise zur Strafe so zerfallen ist, daß es seine Einheit nie wieder hat finden können und immer bey der Hand gewesen ist, wenn es galt, die Freyheit anderer Völker zu vernichten. So hat es die Britten und die Gallier zerstört, die Preußen, Lithauer, Samländer, Cur-, Liev- und Esthländer vertilgt, und hält jetzt noch eine Menge Völker unter seinem Joch, während ihm selbst zur Wiedervergeltung Glieder seines Leibes von andern Völkern, nicht abgerissen sondern an dieselben leichtsinniger Weise, oder vielmehr aus Mangel an Volksgefühl verschenkt oder verliederlicht worden sind. So hat Frankreich das schönste Glied erhalten; Schweden eines der reichsten, England einen Fetzen aus dem Leibe mitten heraus, selbst das abgerissene Holland hat noch ein Stück nachgezogen und sogar Dänemark ist nicht leer ausgegangen; von der Schweiz nicht zu reden, da sie doch wenigstens ein unabhängiger Staat geblieben ist. Ein Volk, das die Narrheit und Blindheit hat, die Welt zu erobern, oder vielmehr so wenig Achtung für fremde Freyheit, daß es sich dazu peitschen läßt, gewöhnt sich endlich so sehr an den Zustand der Unmündigkeit, daß es sich darinn wohl befindet. Man darf sich daher nicht wundern, daß ihm andere Völker nicht trauen und zu ihrer Sicherstellung unablässig streben, es zu verstümmeln, damit es gliederlos, lahm und krumm seine Lust verliere, Andern die Freyheit zu rauben, die es nicht kennt.

Deutschland und seine Bewohner,

von W. Hoffmann. Stuttgart bey Hoffmann. Lief. 5—8. 8.

Diese schon hinlänglich anerkannte Erdbeschreibung rückt rasch vorwärts, vermehrt und verbessert sich bey jeder Gelegenheit, wird auch anmuthiger und unterhaltlicher zu lesen in den Winterabenden für jederman auch ohne Charte. Man muß überhaupt mit Dank den Fleiß, den Eifer und die Auswahl bey dieser Arbeit anerkennen.

Hier werden die deutschen Länder des österreichischen Kaiserstaates geschildert: Orte, Einwohner, Verfassung, Lebensart, Gewerbe, Mundarten, viele Sagen, Viehstand, Handel usw., wie es scheint mit großer Genauigkeit mitgetheilt; zuerst das Erzherzogthum Oesterreich, dann Steyermark, Kärnthen, Krain, Friaul, Tyrol, Böhmen, Mähren und Oberschlesien.

S. 172 folgt das Königreich Bayern mit gleicher Vollständigkeit, wobey auch Franken, Schwaben und der Rheinkreis.

S. 334 Würtemberg.

S. 440 Baden.

Es wäre zu rathen, daß jedes Land, und bey Oesterreich jede Provinz mit einer Schönseite anfieng, damit man sie zur Bequemlichkeit besonders binden könnte.

Mit der achten Lieferung beginnt die Schweiz und enthält noch die Niederlande, nehmlich Holland und Belgien, Nassau.

Der Himmel, seine Welten und seine Wunder,

oder gemeinfaßliche Darstellung des Weltsystems von J. J. Littrow. Bey demselben 1835. Lief. 2. 3.

Es ist sehr dankenswerth und gewiß sehr nützlich, daß ein Mann, wie Littrow, sich entschlossen hat, eine populäre Darstellung vom Weltsystem zu entwerfen. Die Darstellung ist so klar, daß sie jedem begreiflich seyn muß, der nur einigermaaßen gewohnt ist, sich mit litterarischen Gegenständen zu beschäftigen. Zuerst folgt eine Darstellung der verschiedenen Weltsysteme mit Kepplers Gesetzen; sodann der Mond und die Trabanten der übrigen Planeten; in der dritten Lieferung die Sonne mit allen ihren Verhältnissen, der Mercur, die Venus, der Mars, die 3 neuen Planeten: der Jupiter, der Saturn mit seinem Ring und der Uranus; der Ernst untermischt mit Scherz über die Bewohner derselben und des Mondes. Diese Schrift wird gewiß jedem Leser Belehrung und Vergnügen gewähren.

Vollständiges Lehrbuch der gesammten Baukunst

von L. H. Wolfram. Ebenda. Bd. 1. Lief. 4. die Metalle. 4.

Wir haben auch schon unsere Leser mit den ersten Lieferungen dieses wichtigen Werks bekannt gemacht. Es ist über alle Maaßen vollständig, und unsereiner meynt, fast mehr als nöthig wäre. Es werden hier besonders die Eigenschaften der Metalle, soweit sie der Baumeister kennen muß, die Härte, Dehnbarkeit, Sprödigkeit, das Rosten udgl. betrachtet; mit den Versuchen, die darüber angestellt wurden, und selbst den Werken, worinn die Metalle verarbeitet werden, wie Hohöfen, Schmelzhütten, Schmieden, Draht, Blech, Maschinen, Glockengießen, Farbenbereitung usw. Die Abbildungen stellen eine Menge Maschinen, Oefen udgl. vor, und sind sehr reinlich und deutlich gearbeitet.

Conversations-Lexicon der neuesten Zeit und Litteratur.

Leipzig bey Brockhaus. Band 4. Heft 31. 32. 1834. 8. 1278.

Dieses wirklich großartige Unternehmen ist nun geschlossen. Der ungewöhnliche Beyfall, der ihm zu Theil geworden, ist ein hinlänglicher Beweis von der allgemeinen Brauchbarkeit des Werkes. Auch sind die Darstellungen der Begebenheiten aus der neuesten Zeit wirklich musterhaft und geben ein treues Bild der gegenwärtigen bewegten Zeit, in diesem Hefte besonders von Griechenland, Spanien und vom Zollverein, nebst einer Menge Biographien. Dieses Werk hat gewiß vieles zur allgemeinen Volksbildung in Deutschland beygetragen, es ist ein Ehrendenkmal des Gründers des thätigen Handlungshauses.

Taschenbuch

zur Verbreitung geographischer Kenntnisse von J. G. Sommer. Prag b. Calve 1835. 152. 293. 5 Tafeln.

Diesem Jahrgang voraus geht eine sehr fleißige Uebersicht der neuesten Reisen und geographischen Entdeckungen von S. 101 — 152, über Roß, Back, Blosseville, Prinz Max v. Wied, Nebel, Beyrich, Orbigny, Leprieur, Bauve, Lander, Rüppell, Ray, Smith, Thompson, Gerard, Conolly, Schulz, Dubois, Parrot, Lessing, Federow, G. Fuß, Bunge, Pachtussow, Strojeff, Lindsay, Gützlaff, Kennedy, Sturt, Holman usw.

Dann folgen größere Abhandlungen: Streifzüge durch die Bretagne und Normandie; S. 98 Brasiliens Gold und Diamanten nach Eschwege; S. 186 die Insel Cuba nach Alexander; S. 238 zur Kenntniß des russischen Volkslebens von Pinkerton; S. 270 Bemerkungen über Manila von Bennet. Die sehr schönen Stahlstiche stellen vor des Columbus Grabmal auf Cuba, den Haven St. Malo, ein Hünengrab, den Berg St. Michael, russische Belustigung.

Dieses Taschenbuch gewährt eine angenehme und lehrreiche Unterhaltung, und verdient den Beyfall, der ihm gezollt wird.

Oeconomische Neuigkeiten und Verhandlungen,

herausgegeben von C. Andre. Prag bey Calve 1834. II. 4. 385 — 768.

Diese Zeitschrift, welche alle Zweige der Land- und Hauswirthschaft, des Forst- und Jagdwesens umfaßt, schreitet immer getreulich fort und liefert wirklich Alles, was Wichtiges und Neues in den genannten Fächern erscheint, und zwar in der größten Manchfaltigkeit, so daß nicht leicht ein Gegenstand ausfallen wird. Auch hat die Einrichtung durch die fortlaufende Bezifferung offenbar gewonnen, indem nun das Citieren viel leichrer wird als vorher.

———

Böhmens Hopfenbau und Handel

mit vergleichender Beziehung auf das Ausland, in mehrseitiger Hinsicht dargestellt von Olbricht. Prag bey Calve 1835. 8. 116.

Böhmen ist bekanntlich das Land des Hopfenbaues, dem kein anderes hierinn gleich kommt. Eine Darstellung desselben ist daher gewiß von großem Nutzen, nicht bloß für dieses Land selbst, sondern auch für andere Länder, worinn man sich damit beschäftiget; und diese Schrift scheint uns dazu sehr wohl geeignet. Voran geht eine kurze Geschichte von diesem Bau in Böhmen und andern Ländern; dann folgt eine Beschreibung der Pflanze, ihrer Bearbeitung und Behandlung überhaupt, über Surrogate, Krankheiten und Feinde. Den Beschluß macht eine Darstellung des Handels mit demselben, wobey allerley nützliche Vorschläge zur Sprache gebracht werden.

Wie vielmal wohlfeiler

kann der Landwirth producieren, und wie vielmal größer kann der Ertrag des Bodens werden, von Nebbien, Wirthschafts-Rath. Ebenda 1835. 8. 169.

Der Verfasser ist schon hinlänglich als ein erfahrener Oeconom bekannt, und man kann daher nicht zweifeln, daß seine hier gegebenen Ansichten und Vorschläge anwendbar seyn werden. Voran gehen die Grundlagen zur Abschätzung, dann kommen die Vorschläge, nach welchen die Production wohlfeiler erhalten werden kann, sowohl durch die Einrichtung der Felder, der Höfe, des Fruchtwechsels und der Viehzucht. Im zweyten Theile betrachtet er die Vermehrung der Production durch Dünger, Mischung des Bodens, Bewässerung, Schützung desselben durch Wälder und Gehäge usw., und dann folgt eine Uebersicht über die Vermehrung des Ertrages. Der Verfasser sollte nur besser Titel machen lernen.

Jac. Scheltema,

Bericht und Beurtheilung des Werkes von Dr. C. A. Schaab, betitelt: die Geschichte der Erfindung der Buchdruckerkunst durch Joh. Gensfleisch, genannt Guttenberg, zu Mainz. Amsterdam bey C. G. Sülpke. 1833. 8. 227.

Der Zufall hat uns diese Schrift in die Hände geführt, ehe wir Schaabs Werk gelesen hatten. Was aber auch darinn stehen, wie bündig er die Rechte von Mainz auf die Erfindung der Buchdruckerkunst nachgewiesen haben mag, (und wir zweifeln nicht, daß die Ehre Deutschland gebühre, auch wenn Alles wahr wäre, was die Haarlemer für sich anführen: denn die Entdeckungen gehören denjenigen, welche sie in die Welt einführen, nicht denen, welche sie im Dunkeln für sich behalten); so müssen wir doch bekennen, daß der Streit auf eine unwürdige Art geführt worden und daher nicht geeignet ist, die bloß Wahrheit suchenden Gemüther für Mainz zu stimmen. Der Magnetismus, die Electricität, man kann sagen, die ganze Physik ist ein Eigenthum der neuern Zeit, obschon bey den Alten unwidersprechlich Stellen vorkommen, welche beweisen, daß sie Alles schon gekannt haben. Man braucht aber deßhalb nicht über diejenigen zu schimpfen, welche solches aufsuchen und sich über ihre Entdeckungen freuen. Daß die Chinesen lang vor uns gedruckt haben, läßt sich wohl auch nicht bestreiten; aber deßhalb sind wir nicht minder die ächten Entdecker der Buchdruckerkunst. Das kann man aber ganz ruhig sagen und beweisen und die Anerkennung der Welt überlassen. Wenn man übrigens die erste Entdeckung um das Jahr 1436 setzt, woran man fast nicht zweifeln kann, so gehört sie eigentlich nach Straßburg, welches ja auch eine deutsche Stadt ist, obschon man sie schändlicher Weise den Franzosen überlassen und gelassen hat. Dasselbe könnte man von Holland sagen: Es ist ja auch deutsches Land gewesen, das eben so schmählich verloren gegangen ist, wie ein Dutzend andere Provinzen. Der Streit handelt sich daher bloß um die Städte Straßburg, Mainz und Haarlem, nicht um Deutschland, dem noch kein Volk die Erfindung hat rauben wollen. Mainz aber hat die Hauptsache gethan, Werke als Druckerwerke zuerst in die Welt geschickt und ist auch von dieser mit Recht anerkannt worden. Es kann daher auch mit Recht das Erinnerungsfest feyern und die Haarlemer wie die Straßburger freundlich mit ihm. Es ist daher Schade, daß die Gemüther durch ungeziemendes Gezänke sich entfremdet worden sind.

Andeutungen

über Sonntags- und Gewerbsschulen, Vereine, Bibliotheken und andere Förderungsmittel des vaterländischen Gewerbfleißes und der Volksbildung im Allgemeinen, von K. P. Preusker. Leipzig b. Hartmann. 1834. 8. 206.

Wir zweifeln nicht, daß die Vorschläge u. Bemühungen des eifrigen, durch seine Forschungen in der deutschen Alterthumskunde so rühmlich bekannten Verfassers die Anfmerksamkeit des Volks, der Landstände und der Regierungen auf sich ziehen und endlich den wünschbaren Erfolg haben werden. Wenn irgend ein Stand gegenwärtig zu seinem Fortkommen einer höheren Ausbildung bedarf, so ist es gewiß der Gewerbsstand und das ist vorzüglich zu erreichen durch Unterrichtsanstalten, sowohl in Sonntagsschulen als in Gewerbsschulen, von welchen letztere endlich einige practisch eingerichtet werden müssen, wie es z. B. in Berlin durch Beuth geschehen ist; ferner durch Gewerbs-Vereine, Bibliotheken, öffentliche Vorlesungen, Herausgabe zweckmäßiger Schriften, durch besondere Einrichtung des Schulwesens in den Städten, auf dem Lande und selbst auf Universitäten, endlich durch bessere Bildung der Landleute, sey es durch Sonntagsschulen, Lesezirkeln, Culturgesellschaften udgl.

Es ist nicht zu läugnen, daß gegenwärtig schon die Jugend viel besser unterrichtet wird, als vor 30 und selbst vor 20 Jahren; daß die Entwickelung auch des gemeinen Volks mit Riesenschritten vorwärts geht, und daß man daher mit Ruhe die kurze Zeit noch abwarten kann, in welcher manche eingerostete Uebel, welche noch gegenwärtig Europa in Gährung erhalten, sich von selbst ohne Erschütterung verlieren werden. Alle Uebel stecken nicht in der Natur, sondern nur in den Köpfen. Sobald diese anders sind, wird es anders; es müssen aber alle anders werden: denn der Streit besteht nur deßhalb, weil es nur in einzelnen Köpfen anders geworden ist.

Preußische Provinzialblätter,

herausgegeben zum Besten der Anstalt zur Rettung verwahrlose-ter Kinder. Königsberg bey Bornträger. Heft XII. Aug. 1834. 8.

Dieses Heft enthält wieder mehrere interessante Abhandlungen: über die Entwickelung der philosophischen Naturwissenschaft von Kant bis auf Hegel, von K. Rosenkranz, S. 113; über die Emancipation der Juden von Dr. Hendewerk, S. 126; Denkschrift auf Jos. Oestreich von Dr. Gerlach, S. 153; über die Wanderung der Vögel, S. 165; Tagebuch auf einer Reise durch Schlesien und Sachsen, S. 169; Ueberschwemmung in der tiegenhöver Niederung von Pfarrer Troja, S. 177; Mittheilungen in Kirchen- und Schulangelegenheiten von Pfarrer Zimmermann, S. 179; Bemerkungen über die Schulen des gegenseitigen Unterrichts, S. 183; landwirthschaftliche Mittheilungen, S. 194; über Thausaaten, S. 209; der preußische Spargel von Dr. A. Koch, S. 210; litterarische Chronik; Vorträge aus dem Gebiete der Naturwissenschaften und der Oeconomie, S. 211; Gedichte S. 213.

Grundzüge

des Naturmechanismus nach dem Manuscript eines unbekannten Forschers, herausgegeben von R. Genhart. Schaffhausen bey Hurter. 1834. 8. Heft 1. 73.

Es scheint uns schwer, über den Innhalt dieser Schrift ein Urtheil zu fällen, da darinn so viele eigenthümliche, zum Theil sonderbare Ansichten über die Natur und Wirksamkeit der allgemeinen Kräfte ausgesprochen werden, welche nicht in die jetzige Physik passen wollen. Wir müssen daher das Urtheil den eigentlichen Physikern überlassen, welche wohl diese Schrift lesen werden, wenn es auch nur um der Merkwürdigkeit willen wäre, und weil sie ganz gewöhnliche physische Erscheinungen behandelt, wie die Schwere, den Zusammenhang die Capillarität, die chemische, magnetische Anziehung, den Electromagnetismus und den Hebel. Unsere Pflicht ist erfüllt, wenn wir die Anwesenheit und den Innhalt dieser Schrift anzeigen.

Kurze Darstellung

der mineralogisch-geognostischen Gebirgsverhältnisse der Steyermark, von M. J. Anker, Professor der Mineralogie zu Grätz. 1835. 8. 86.

Dieses ist eine sehr gute, nützliche Erklärung der geognostischen Charte, welche der Verfasser im vorigen Jahr herausgegeben hat. Der Verlauf der Gebirgsjoche, so wie die Natur ihrer Bestandtheile wird hier insbesondere beschrieben und zwar in sehr gut gewählter Ordnung, zuerst über Gebirge der Steyermark uberhaupt, mit Aufzählung der darinn enthaltenen, besonders der nutzbaren Mineralien, woran bekanntlich Steyermark sehr reich, und weßwegen die Steyermark seit den ältesten Zeiten berühmt ist. Ihr Stahl soll dem Noricum den Namen gegeben haben. Hier sind aufgeführt, außer den Urgebirgsarten, Arragonit, Kalkstein, Gurhofian, Spatheisenstein, Graphit, Kalk, Glimmer, Anthophyllith, Cyanit, Albit, Smaragdit, Hornblende, Zoisit, Lazulith, Blauspath, Quarz, Hornstein, Feuerstein, Chalcedon, Jaspis, Schörl, Granat, Staurolith, Titanerz, Rutil, Chrom-Eisen, Magneteisen, Eisenglanz, Eisenglimmer, Brauneisen, Braunstein, Wißmut, Kupfer, Kupfernickel, Arsenikkies, Speiskobalt, Schwefelkies, Strahlkies, Magnetkies, Kupferkies, Fahlerz, Bleyglanz.

S. 26 wird besonders das Gebirg bey Marburg wegen seiner ausgezeichneten Urgebirgsformation dargestellt.

S. 43 folgen die Uebergangs- und die ältern Flötzgebirge mit ihren Versteinerungen und den vorzüglichsten Mineralien darinn, als: Gyps, Anhydrit, Flußspath, Arragonit, Kreide, Bergmilch, Dolomit, Spatheisenstein, Witherit, Schwerspath, Kupferlasur, Malachit, Hornstein, Kieselschiefer, Jaspis, Magneteisen, Rotheisen, Eisenglanz, Brauneisen, Braunstein, Kupfer, Eisenkies, Kupferkies, Fahlerz, Bleyglanz, Grauspiesglaserz, Einnober, Schwefel.

S. 60 Jüngere Flötzbildungen und Diluvium, ebenfalls mit ihrem Innhalt, worunter sich auch Goldsand findet.

S. 69 Alluvial-Gebirge.

S. 71 Vulcanische Gebirge mit ihrem Innhalt.

S. 78 eine Menge Berghöhen, gegen 400; endlich ein Register. Diese Schrift ist daher ein sehr dankenswerther Beytrag zur Geognosie von Deutschland.

Jahresbericht

über die Fortschritte der Botanik im Jahr 1830 von J. E. Wikström, mit Zusätzen übersetzt von E. T. Beilschmidt. Breslau bey Max 1834. 8. 166.

Diese Uebersetzung ist gewiß ein sehr verdienstliches Unternehmen sowohl wegen des sehr fleißig zusammen getragenen Innhalts, als auch vorzüglich deßhalb, weil es wenige Naturforscher gibt, die schwedisch verstehen. Diese Darstellung zeichnet sich vor allen andern aus, welche gewöhnlich zu kurz und zum Theil selbst eingegangen sind. Zuerst betrachtet der Verfasser die erschienenen Sexualsysteme und die natürlichen, sodann die einzelnen Schriften über Acotyledonen, Mono- und Dicotyledonen. S. 50 folgen die Floren in Menge. S. 69 botanische Gärten; S. 72 Lehrbücher; S. 82 Zeitschriften; S. 87 Pflanzengeographie; S. 96 Anatomie; S. 99 Physiologie; S. 109 Versteinerungen; S. 111 Versammlung der Naturforscher zu Hamburg: S. 121 Necrolog; S. 122 schwedische Arbeiten: Fries, Agardh, Huß, Wahlenberg, Lindblom, Kröningssvärd, Pontin; S. 148 norwegische Arbeiten; Blytt. Das Ganze schließt ein sehr umständliches Register.

Ueber die goldgrabenden Ameisen der Alten.

Von dem Gerichts-Amtmann, A. Keferstein in Erfurt.

Eine der interessantesten Mythen des Alterthums ist die der goldgrabenden Ameisen, an deren Erklärung bisher die Kunst der Ausleger gescheitert zu seyn scheint. Herodot, den man mit Recht Vater der Geschichte nennt und dessen Nachrichten besonders in geographischer Hinsicht, da er sie größtentheils auf seinen manchfachen Reisen aus Autopsie geschöpft hatte, es an Glaubwürdigkeit nicht fehlt, erzählt unter andern, nachdem er mehreres über die südlichen Indier jenseits des Indus berichtet hat, folgendes: [1] Es gibt andere Indier, welche an die Stadt Caspatyrus und das Land Pactyica (wahrscheinlich Stadt und Reich Kabul) gränzen. Diese wohnen den übrigen Indiern gegen Norden und haben eine ähnliche Lebensart wie die Bactrier (ihre Nachbarn). Auch sind diese die streitbarsten unter den Indiern, und sie sind es ebenfalls, welche das Gold zu holen pflegen. Denn in dieser Gegend trifft man eine große Sandwüste; in dieser Sandwüste gibt es Ameisen oder μυρμηκες, kleiner als Hunde aber größer als Füchse.

Man sieht dergleichen bey den persischen Königen, die von dorther gebracht sind. Diese Thiere graben sich in die Erde und häufen den Sand auf; der aufgehäufte Sand aber ist Goldsand. Nach diesem nun ziehen die Indier in die Wüste, indem ein jeder 3 Cameele, zwey männliche und ein weibliches, das ein Fohlen zu Hause hat, in der Mitte neben einander bindet. Kommen sie in diese Gegenden, so füllen sie ihre Säcke mit solchem Sande und eilen so schnell wie möglich zurück, denn die Ameisen, wie die Perser sagen, verfolgen sie nach dem Geruch. Das weibliche Cameel aber läuft an geschwindesten, weil es an sein Junges denkt. So erhalten, nach Versicherung der Perser, die Indier ihr meistes Gold. Das Gold ist aber dort in unermeßlicher Menge. Einiges wird gegraben, anderes von den Flüssen ausgespült, und noch anderes auf die eben beschriebene Weise gewonnen. Strabo [2] berichtet, daß Nearchus in seinen Schriften behaupte, er habe selbst die Felle der goldgrabenden Ameisen gesehen, die den Pantherfellen ähnlich wären und daß Megasthenes von diesen Thieren sage: Bey den Darden, welches die zahlreichste Nation der gegen Morgen liegenden Bergindier wäre, finde sich ein Hügel von 3000 Stadien im Umfang, worinn sich die Goldgruben, welche die Ameisen von der Größe der Füchse mit einer bewunderungswerthen Schnelligkeit grüben, befänden. Diese Thiere lebten von der Jagd; die Erde grüben sie aber nur im Winter aus und häuften sie bey dem Ausgange ihrer Wohnungen, wie die Maulwürfe, zusammen. Solcher Goldsand bedürfe nur einer mäßigen Hitze zum Schmelzen. Die benachbarten Einwohner führten diesen verstohlenerweise auf Cameelen hinweg, denn wenn sie dieß öffentlich thäten, so würden sie die Ameisen daran verhindern und mit ihnen kämpfen, welche auch die Fliehenden verfolgen, und wenn sie sie einholen, sammt den Cameelen tödten. Deßhalb würfen auch die Indier von Zeit zu Zeit ein Stück Fleisch hin. Nach des Plinius [3] Bericht bewahrt man zu Erythrä im Tempel des Herkules der Seltsamkeit wegen die Hörner einer indischen Ameise. Es scharren aber diese Thiere in den nördlichen Gegenden Indiens bey den Darden das Gold aus der Erde. Sie selbst sind von Farbe der Katzen und haben die Größe ägyptischer Wölfe. Sie scharren aber das Gold im Winter aus, wo es ihnen dann die Indier im Sommer, während welcher Jahreszeit sie sich der Hitze wegen in ihre Löcher verkriechen, rauben; jedoch stürzen sie öfters, durch den Geruch gelockt, hervor und zerreißen die Indier, obwohl diese auf schnellen Cameelen davon eilen.

Dieß sind die Berichte der hauptsächlichsten Schriftsteller des Alterthums hierüber. Nach Heeren [4] hat Herodot die Lage dieser goldreichen Wüste so genau bestimmt, daß man nicht darinn irren kann. Die Indier, in deren Nachbarschaft sie sich findet, wohnen nahe bey Bactra und Pactyica, nördlich von den andern Indiern, also offenbar in den Gebirgen von Klein-Tibet oder der kleinen Bucharey, und die Sandwüste in ihrer Nachbarschaft kann nach der ganzen Lage keine andere seyn als die Wüste Cobi, die gerade durch diese Gebirge begränzt wird. Die hohe Gebirgskette des Altai, die sie begränzt, ist äußerst reich an Goldadern, und so wie die Ströme, welche von denselben nach Westen zu durch die große Bucharey fließen, Goldsand mit sich führen, so thun es auch die Steppenflüsse, die nach Osten zu ihren Lauf nehmen und sich entweder im Sande oder in innländische Seen verlieren. Obgleich diese Flüsse gegenwärtig weniger goldreich sind, so führten dennoch die Caravanen noch im jetzigen Jahrhundert Goldsand nach Sibirien aus und dieß veranlaßte unter Peter dem Großen die mißlungene Unternehmung zu der Auffsuchung jener vermeintlich reichen Länder. Nach meiner Meynung ist diese goldreiche Gegend, besonders der von Strabo erwähnte Goldberg in dem jetzigen Kotan, (gränzt südlich an Tibet, westlich an Jerkend und östlich an das eigentliche China), zu suchen. Acht Tagereisen von Yongikischlak (einer Stadt in Kotan) in einer südöstlichen Richtung, erzählt Moorcroft, [5] findet man Gold in Körnern und in größern Massen. Hier sind immer 500 — 1000 Mann beschäftigt, die für den Kaiser von China das Gold einsammeln. Man glaubt, daß Kotan Goldminen und auch deren von anderem Metall besitze, doch gebrauchen die Einwohner große Vorsicht nichts davon verlauten zu lassen, aus Furcht, sie möchten gezwungen werden, solche für Rechnung des Kaisers zu bearbeiten.

Was die Erzählung dieser goldgrabenden Ameisen betrifft, so unterliegt es keinem Zweifel, daß dergleichen Thiere in der Würklichkeit nicht existieren; höchst interessant ist es aber näher zu untersuchen, ob wir sie als reine Erdichtung anzusehen haben, oder ob und auf welchem historischen Grunde sie beruht. Daß die Alten selbst sie großentheils nur für eine Fabel hielten, geht theils daraus hervor, daß Aristoteles ganz davon schweigt, theils erklärt sie Strabo ausdrücklich als solche, indem er dem Deimachus und Magasthenes, die sie besonders verbreitet hat-

1 Lib. 3. Sect. 102.

2 Lib. XV.

3 Hist. nat. 11, 36 ex ed. Hard. 31.

4 Ideen ꝛc. Erster Th. S. 390 und 116 seq.

5 Vid. The Journal of the Royal Geographical Society of London. 1830 — 31. London b. Murray 1831.

ten, alle historische Glaubwürdigkeit abspricht.[6] Eben so erzählt zwar Arrian[7] die Berichte des Megasthenes und Nearchus von diesen Thieren, worinn weiter nichts besonders enthalten ist, zweifelt jedoch selbst an der Existenz dieser Ameisen,[8] und wie leicht sich eine solche Fabel bilden kann, geht aus einer Nachricht des Ulysses Aldrovandus[9] hervor, wornach es auch in Brasilien Ameisen von der Größe eines Hundes geben soll, die das dortige Gold bewachen. Was die neuern Schriftsteller betrifft, so läßt es Heeren dahin gestellt seyn, welcher Meynung er anhängt; dagegen hat Graf von Veltheim diesem Gegenstand eine eigne Abhandlung gewidmet.[10] Auch nach seiner Ansicht ist die Gegend, wo das Gold gesammelt wird, die bekannte Sandwüste Kobi. Die Methode, um dieß edle Metall zu gewinnen, war eben dieselbe, die unter dem Namen Seifarbeit oder Goldwäsche überall bekannt ist. Zu dieser Arbeit nun wurde eine große Menge Menschen erfordert, von denen der güldische Sand unter freyen Himmel auf eben solchen Heerden gewaschen wurde, welche noch jetzt in unseren Pochwerken zum Verwaschen des metallischen Schlichs in Gebrauch sind. Allein statt der Planen, um die Goldkörner aufzufangen, bediente man sich der Felle von einigen dort einheimischen Füchsen, welche Gewohnheit, nehmlich bey der Goldwäsche statt der Planen behaarte Felle anzuwenden, sich bey den Morgenländern bis in die neueste Zeit erhalten hat.[11] Um mit den Fellen von diesen Thierarten hinlänglich versehen zu seyn, mußten nothwendig jährlich eine große Menge davon eingefangen werden; viele davon unterhielt man vielleicht unmittelbar neben den Goldwäschen, einige auch wohl als eine merkwürdige Thierart in den Menagerien der Großen. Jederman wußte und sah es, daß sie ihren gewöhnlichen Aufenthalt unter der Erde suchten, sich eingruben und gleich den Ameisen hiedurch große Sand- und Erdhügel aufwarfen. Dieses ist nun ganz die Gewohnheit des Canis corsac Linn., von welchem Schreber[12] sagt, daß er die bergigen Gegenden der Steppen zwischen dem Jaik und Irtisch bewohne, hier aber sich in Bauen unter der Erde aufhalte. Die Kirgisen jagen ihn mit Verkulen und Hunden so häufig, daß sie jährlich allein den Russen 40 — 50000 Bälge vertauschen. Von diesen Thieren nun war es bekannt, daß sie bey den Goldwerken unentbehrlich wären; von ihrem eigentlichen Gebrauche aber war man nicht unterrichtet. So wie man mit den Goldwäschen weiter rückte, blieb natürlicherweise der verwaschene und von Gold gereinigte Sand in unzählbaren einzelnen Haufen liegen, welche den großen Ameisenhaufen vollkommen ähnlich waren und unübersehbare Landflächen einnahmen. Alle diese so verschiedenen Nachrichten, dunkeln Sagen und halbwahren Ideen verwechselte und vermischte nun das unwissende und rohe Publicum sehr leicht mit und durcheinander. Den Monarchen und Fürsten, welche jährlich einen ansehnlichen Tribut von dieser Goldwäsche erhielten, mußte viel daran gelegen seyn, benachbarte nomadische Völker, Räuberbanden, vorüberziehende Caravanen, kurz alle unberufene Neugierige von dieser Gegend abzuhalten. Zu diesem Endzweck war bey Lebensstrafe verboten, diese Gegend zu betreten; überdem waren die Hauptzugänge mit einzelnen Wachen besetzt, die gewöhnlich einige von den bekannten großen indischen Hunden mit sich führten.[13] Um jedoch dieser an sich so schwachen Beschützung noch mehr Nachdruck zu geben, da die Aufstellung eines großen stehenden Heeres weder im Geist der Zeit lag noch in dieser großen Sandwüste passend angebracht war, benutzte man nicht allein jene Sage von goldgrabenden und sehr beißigen Thieren, sondern man ersann überdem noch höchst abentheuerliche und fürchterliche Nachrichten von dieser goldreichen Gegend. Es war aber solches um desto leichter, da die Naturgeschichte in diesem Zeitraum noch in ihrer Kindheit sich befand und man Indien allgemein für ein Land voller Wunder und übernatürlicher Geschöpfe hielt;[14] die aufgeworfenen unzähligen Sandhügel gab man daher für Arbeiten von großen und äußerst gefährlichen Ameisen aus, und die fremden Gesandten, so wie die auswärtigen Kaufleute konnte man sehr leicht glauben machen, daß die Felle von jenen Fuchsarten die Felle von eben den Ameisen wären, welche dort die großen Sandhügel aufwerfen. Zur völligen Beschützung und Sicherheit aber verpflanzte man auch in diese Gegend noch höchst grausame und unbezwingliche Wunderthiere, die Greifen. Um dieser Sage mehr Eingang zu verschaffen, brauchte man nur alle 50 — 100 Jahr einmal einen von den großen indischen Hunden, der besonders dazu abgerichtet war, oder wohl nur gar eine von den Wachen selbst mit den schönfarbigsten Zeugen der dortigen Länder in die Figur der Greifen auszukleiden, ihn mit künstlichen Flügeln zu versehen und so auf Anhöhen zur Wache aufzustellen, wo er vorzüglich ins Auge fiel. Dieß letzte hätte dann genau den Greif mit einem Menschenkopf vorgestellt, wie er so schön und vollständig in seiner künstlichen Bekleidung auf den Ruinen von Persepo-

---

6 Lib. II. et XV.

7 Indische Geschichte Cap. 15.

8 Feldzüge Alexanders des Großen Lib. 5. Cap. 4.

9 De insectis animalibus Lib. 5. Cap. 1. p. 204 A.

10 Sammlung einiger Aufsätze historischen, antiquarischen, mineralogischen und ähnlichen Innhalts von A. F. Grafen von Veltheim. Zweyter Theil. Helmstädt 1800. 8. S. 263 seq.

11 Daß würklich Thierfelle bey der Goldwäsche gebraucht wurden, geht aus Strabo Lib. 11. hervor. Bey den Soanen (den Bewohnern der höchsten Puncte des Caucasus) berichtet er, sollen die Bergströme Gold mit sich führen, welches die Einwohner in durchlöcherten Gefäßen und wolligen Fellen auffangen; woher auch die Fabel von dem goldenen Widderfell herkommt. — Vid. ferner Appian de bell. Mithrid. Vol. I. pag. 797 ex ed. Schweigh. et Plin. hist. nat. lib. 33. sect. 15. pag. 614 ex ed. Hard.

12 Von den Säugthieren. Erlangen 1778. 4. Theil 3. S. 360.

13 Noch jetzt steht nach Moorcroft (s. Note 5) an dem Daria Kara oder schwarzen Fluß in Kotan eine chinesische Wache, damit sich kein Privatmann den sich dort findenden kostbaren Ju Stein oder Yaschm (eine Art Jaspis oder Achat, welcher schon in den ältesten Denkmälern der chinesischen Litteratur vorkommt) aneignen soll.

Keferstein.

14 So wohnten in Indien die Drachen und die großen merkwürdigen Würmer des Indus; dagegen nach Agatharchides (bey Photius S. 740) in Aethiopien die Sphingen, Kynokephalen und der Kapos.

Keferstein.

lis abgebildet ist; ersteres aber den Greif mit dem Hundekopf, welcher sich ebenfalls daselbst noch vollkommen erhalten hat. — So weit Graf von Veltheim. —

Die sinnreiche Erfindungskraft des Verfassers dieser Hypothese müssen wir bewundern, wozu aber sollen wir zu so künstlichen Zusammenstellungen unsere Zuflucht nehmen, um diese Mythe zu erklären, da dieses auf einem viel leichteren und einfacheren Weg bewerkstelligt werden kann?

Dasselbe, was Herodot und Strabo von den goldgrabenden Ameisen erzählen, berichten andere Schriftsteller mit nur unbedeutenden Abänderungen von den Greifen. So sagt Ctesias: [15] Auch Gold gibt es in Indien, doch wird es nicht in Flüssen gefunden und ausgewaschen, wie wir dieses bey dem Flusse Pactolus sehen, sondern man findet viele und große Berge davon. Diese bewohnen γρυπες, vierfüßige Vögel von der Größe eines Wolfs mit Löwenfüßen und Klauen; an dem Leibe haben sie schwarze Flügel, die Brust selbst ist roth, und diese Geschöpfe machen, daß man zu der Menge Gold, die sich auf jenen Bergen findet, nicht kommen kann. Gleichfalls erzählt Philostratus: [16] In Indien sollen die Greifen das Gold herausscharren. Es gibt aber daselbst Felsen, die gleichsam ganz durchlöchert sind und worinn sich das Gold befindet. Davon bricht nun das Thier mit seinem Schnabel gewaltige Massen los. Diese Thiere gleichen aber in Ansehung der Größe und Körperstärke dem Löwen; sie übertreffen die Löwen jedoch, weil sie Flügel haben, und sind stärker als die Elephanten und Drachen. Sie fliegen nicht eigentlich, sondern so wie die kurzfüßigen Vögel (πετονται δε ουπω μεγα; ἀλλ ὁσον οἱ βραχυποδες ὀρνιϑες).

Doch auch Herodot erwähnt der Greifen. In dem nördlichen Europa, so lesen wir bey ihm, [17] findet man bey weitem das meiste Gold, aber wie man es erhält, kann ich nicht mit Gewißheit bestimmen. Man sagt, die Arimasper, einäugige Menschen, nehmen es den Greifen ab; doch auch das kann ich nicht glauben, daß es einäugige Menschen gebe, die übrigens eben so wie andere Menschen gestaltet wären; aber die entferntesten Völker, welche die andern Länder umwohnen, scheinen alles das zu besitzen, was für das Kostbarste zu achten und was bey uns am seltensten ist. Ferner erzählt er, [18] daß der Dichter Aristeas nach seiner Angabe von Apollo begeistert zu den Issedonern gekommen wäre. Ueber den Issedonern, fährt er fort, wohnen die Arimasper, einäugige Menschen; über diesen die Greifen, die das Gold bewachen; über diesen die Hyperboreer, und diese gränzen an das Meer.

Deutlich geht hieraus hervor, daß Herodot unter den Greifen keineswegs fabelhafte Wunderthiere, sondern eine würkliche Nation versteht. Eben dasselbe thut aber auch der vorangeführte Philostratus in einer andern Stelle: die (Völker der) γρυπες in Indien und der μυρμηκες in Aethiopien, so berichtet er, [19] wenn sie auch in der Idee noch so unähnlich sind, sollen doch nach gleichem Ziele streben; denn für Wächter des Goldes gelten sie in beyden Erdstrichen und sind gierig auf das Gold dieser Länder. Diese Greifen wohnten in so entfernten goldreichen Gegenden, die man bloß aus Sagen und unzuverlässigen Nachrichten kannte, daß sie den Stoff zu den wunderbarsten Fabeln und Erzählungen gaben, so aber zu goldbewachenden Wesen wundervoller Art gebildet wurden. Drey Thiere, Bewohner von Indien, dem fremden Reisenden wunder- und furchtbar, lieferten den Stoff des räthselhaften Fabelgreifen, der Schakal oder Goldwolf, Canis aureus Cuv., der Löwe besonders im Alterthum häufig in Indien, und der Casuar mit seiner himmelblauen und feuerrothen Kopfhaut. Sie fanden sich in dem Lande, das von der Nation der Greifen bewohnt ward, und die Entfernung so wie der eigene Reiz, das nicht genau Bekannte in ein mythisches Gewand zu hüllen, bewirkte, daß man die ebengenannten 3 Thiere in ein Fabelgeschöpf zusammensetzte, dieses aber auf das dort wohnende Volk übertrug. So werden uns die Greifen bald als mythische Geschöpfe bald als ein wirkliches Volk geschildert. Plinius [20] spricht von den Greifen in beyden Kategorien, bringt sie jedoch mit den goldgrabenden Ameisen dadurch in Verbindung, daß er sie das Gold so wie die Ameisen aus ihrem Bau herausscharren läßt, wie denn auch Solinus dadurch, daß er den goldgrabenden Ameisen Löwenfüße beylegt, solches thut und [21] mithin wir hierdurch offenbar das Wesen der fabelhaften Greifen auf die goldgrabenden Ameisen übergetragen sehen. Vergleichen wir hiermit die Nachricht des Aelian, [22] wornach die indischen Ameisen oder μυρμηκες, welche das Gold bewachen, niemals den καμπυλινος überschreiten, und daß die ισσηδονες, welche mit ihnen zusammen wohnen, auch μυρμηκες genannt werden, und es wirklich sind, so finden wir in diesen μυρμηκες die Greifen des Plinius und Ctesias und in den ισσηδονες die Essedones jenes Schriftstellers und des Herodot, deren auch Strabo als einer Völkerschaft erwähnt. Eben dieser Schriftsteller redet auch von einem Gau der μυρμηκες, der oberhalb des palus maeotis liege, [23] und erscheinen sonach die Myrmeker, Issedoner und Greifen nebst den vorangeführten Darden des Strabo sämmtlich als wirkliche Nationen, die häufig mit einander verwechselt und vermischt wurden. Es waren aber von diesen unbekannten Völkern manchfache und wunderbare Sagen und Erzählungen in Umlauf, wozu besonders der Umstand viel beytrug, daß die Griechen das Wort μυρμηξ (Ameise) auch auf den Löwen bezogen und diesen so benannten. So sagt Strabo, [23] daß das troglodytische Arabien einen Ueberfluß von denjenigen Löwen habe, die μυρμηκες genannt würden; sie hätten aber ver-

15 In Indicis, apud Photium p. 69.

16 In Apollonii vita apud Photium p. 533. — Dasselbe wird wiederholt S. 542.

17 Lib. 3. Sect. 116.

18 Lib. 4. Sect. 13.

19 In Apollonii vita apud Photium p. 537.

20 Hist. nat. lib. 10. cap. 49 — ex ed. Hard. cap. 70. — lib. 33. cap. 4. — ex ed. Hard. cap. 21.

21 In polyhist. cap. 43.

22 De nat. animal. lib. 3. cap. 4.

23 Lib. 16.

24 Lib. 16.

kehrt (liegende) Geburtsglieder, eine goldgelbe Farbe und weniger Haare als die äthiopischen. Ebenso werden nach Aelian[25] die Jungen der Schakals (θως, θωος) der μυρμηκες und der Panther σκυμνοι genannt, wo unter μυρμηκες ohnstreitig Löwen verstanden werden müssen.

Es ist aber eine auffallende Erscheinung in der Mythologie der Alten, daß wie die Biene in einer eigenen mythischen Verbindung mit dem Erze steht, so das Gold mit dem Löwen. Daher wird auch der Drache, der die goldenen Aepfel bewacht, ein Bruder des nemäischen Löwen genannt.[26] In dem Lande der Greifen und Myrmeker fand man Gold; beydes sind Völker, die miteinander verwechselt werden. Dort gewahrte der Reisende die vorangeführten Wunder= und furchtbaren Thiere. Schon im frühen Alterthume war das Gold eine begehrenswerthe Sache. Nicht gutwillig ließen es sich aber die Völker, die es beherbergten, nehmen, sondern gewaltsam ward der Fremde von jedem Versuch, in ihr Land zu bringen, abgehalten. Dieß diente noch mehr dazu, die wunderbaren Gerüchte, die sich ohnedem von diesen entfernten Gegenden und ihrer merkwürdigen Beschaffenheit verbreitet hatten, zu vergrößern. So wurden die Länder der Greifen und Myrmeker mit schrecklichen abentheuerlichen Thieren bevölkert; sie selbst aber, sowohl als Fabelgeschöpf, denn als Volk, erscheinen stets kriegerisch. Deutlich erhellt dieses aus dem Sprüchwort: χρυσοχοεῖν (ein Goldarbeiter seyn). Als Ursprung dieses Sprüchworts erzählte man nehmlich die Sage,[27] daß sich einst bey dem attischen Volk der Ruf verbreitet hatte, auf dem Hymettus wären Goldkörner zum Vorschein gekommen, doch würden sie von den kriegerischen μυρμηκες (Ameisen?) bewacht. Alles ergriff nun die Waffen und zog gegen sie aus; doch bald mußten sie, ohne etwas ausgerichtet zu haben, zurückkehren, und da sie sich vergeblich dieser Strapazen unterzogen hatten, so verspotteten sie sich einander selbst, indem sie sprachen: wolltest du nicht auch in Gold arbeiten (συ δε ᾠου χρυσοχοησειν)?

Gewöhnlich bezeichnet jedoch das Wort μυρμηξ im Griechischen eine Ameise, und sowohl Herodot als alle übrigen Schriftsteller, welche der goldgrabenden μυρμηκες erwähnen, scheinen es in dieser Bedeutung genommen zu haben, und dieß geht um so deutlicher daraus hervor, daß es im Lateinischen stets durch formica wiedergegeben ist. Wenn aber gleichwohl Herodot und die andern Schriftsteller unter ihren goldgrabenden Ameisen ganz andere Thiere als Ameisen verstehen, so liefert uns den Schlüssel hierzu der wirkliche Riesenbau der Termiten, welcher den Alten nicht unbekannt war. Die indischen Ameisen, erzählt uns Aelian,[28] bauen ihre Wohnungen nicht wie die griechischen in flachen und ebenen Gegenden, die leicht überschwemmt werden können, sondern auf hohe und erhabene Orte. Indem sie Gänge und um mich so auszudrücken, ägyptische Gewölbe und cretische Labyrinthe hineinarbeiten, verfertigen sie für sich Wohnungen die nicht gerade gezogen sind, so daß etwas leicht hineingehen oder hineinfließen könnte, sondern Windungen und krumme Oeffnungen haben; oben lassen sie ein Loch, worinn sie selbst hineingehen und die gesammelten Körner zu ihren Schätzen tragen können. Sie errichten aber ihre Wohnungen auf der Höhe, damit sie nicht beym Austreten der Flüsse überschwemmt werden. So hausen sie durch ihre Weisheit gleichsam auf einer Warte und bewohnen Inseln, wenn die ihre Hügel umgebenden niedrigen Orte überschwemmt sind. Ihre aufgeworfenen Erdhügel, obwohl zusammengeklebt, sind dennoch so weit entfernt, von den überschwemmenden Gewässern aufgelöst und durchdrungen zu werden, daß sie im Gegentheil dadurch noch mehr Vestigkeit erlangen. Diese Werke nun übertünchen sie, wenn ich mich des Ausdrucks bedienen darf, mit einer Mischung von Morgenthau und Staub, so daß die Kruste zwar dünn, jedoch sehr vest ist, worauf sie es unten mit einer moosartigen Rinde von Flußschlamm bevestigen. Die Reisenden Indiens sahen die Arbeiten dieser Termiten oder Ameisen; sie hörten, daß μυρμηκες, oder Ameisen, die reichen Goldgegenden bewohnten, und daß diese streitbar und kampflustig wären; sie hörten und sahen ferner, daß μυρμηκες, oder Löwen, so wie der schreckliche Goldwolf und der merkwürdige Casuar dort hausten, und so entstand hauptsächlich aus der dreyfachen Bedeutung des Worts μυρμηξ, als Volk, Löwe und Ameise, jene Sage von den goldgrabenden Ameisen.[29] Als vermittelndes und diese Sage noch mehr unterstützendes Glied dient die Verbindung der zwey Bedeutungen von μυρμηξ als Ameise und Löwe in einem Wort: μυρμηκολεων oder Ameisenlöwe, formicarum leo. Es berichtet aber Agatharchides[30] in einer Stelle, die dem Capitel über arabische Löwen angehängt ist, daß sich von den sogenannten μυρμηκολεοντες oder μυρμηκες[31] die meisten des andern Löwen in Hinsicht der Art gar nicht unterschieden; doch befänden sich bey erstern die Geburtsglieder gerade auf der entgegengesetzten Seite als man sie bey den andern wahrnehme. Ohne Zweifel muß dieß auf diejenigen Löwen bezogen werden, welche Strabo nach der weiter voraufgeführten Stelle μυρμηκες nennt, zumal Aelian[32] dasselbe von den babylonischen μυρμηκες berichtet. In einer Stelle der septuaginta heißt es:[33] der μυρμηκολεων ist umgekommen, weil er keine Nahrung mehr hat und die jungen Löwen sind verlassen. So unzweifelhaft unter diesem μυρμηκολεων eine Löwenart zu verstehen ist, zumal der hebräische Urtext lagisch ebenfalls dieselbe Bedeutung hat, so ist doch diese Stelle ein großer Tummelplatz für die Ausleger und die Ursache gewesen, daß man unter μυρμηκολεων ein ganz ande=

25 De nat. animal. lib. 7. cap. 47.

26 Vid. Ptolomaeus Hephaestion historiarum libri apud Photium pag. 250.

27 Vid. Harpocration voce χρυσοχοεῖν.

28 De nat. animal. lib. cap. 15.

29 Diese Erklärungsart scheint mir wenigstens ansprechender zu seyn, als mit Roulin (sieh v. Frorieps Notizen der Natur= und Heilkunde Bd. 23 S. 305 sq.) anzunehmen, daß die Alten unter ihrem Greif den ostindischen Tapir verstanden hätten, indem für die Roulinsche Meynung nur der Umstand spricht, daß, wenn der Tapir sitzend mit einem herabhängenden Rüssel abgebildet wird, er das Profil eines wahren Vogelkopfs darbietet, von dem Greife sich aber immer durch den Mangel der Flügel unterscheidet.

30 De mari rubro apud Photium pag. 739.

31 Die Ueberschrift lautet: περι μυρμηκολεοντων, im Text selbst steht aber μυρμηκες, jedoch lesen auch einige μυρμηκολεοντες.

32 De nat. animal. lib. 17 cap. 42.

33 Hiob 4, 11.

res Thier als einen Löwen verstanden hat. So versichert Olympiodorus bey dieser Stelle, daß nach Behauptung mehrerer Ausleger der μυρμηκολεων gar kein historisches Thier sey, sondern nur vermöge der Zusammensetzung so genannt würde. Ja Eulogius Alexandrinus [34] und Augustinus wollen unter dem μυρμηκολεων den Teufel verstanden wissen. Nach dem Physiologus Syrus [35] ist der μυρμηκολεων von vorn ein Löwe, von hinten aber eine Ameise, und zwar lebt der Vater von Fleisch, die Mutter aber von Getraide. Wenn daher Löwe und Ameise den **myrmecoleon** hervorbringen, so erzeugen sie ihn aus einer doppelten Natur. Da er nun vom Vater her kein Getraide, von der Mutter aber her kein Fleisch verzehren kann, so muß er wegen Mangel an Nahrung umkommen. Eben dasselbe sagen aber Eustathius und Pseudo-Hieronymus zu der angeführten Septuaginta-Stelle.

Zuerst aber begreifen, so viel ich weiß, Gregor und Isidor mit diesem Wort ein ganz anderes Geschöpf. Der **formicaleon**, sagt Isidor nehmlich, [36] ist ein kleines den Ameisen feindseliges Thier, das sich im Sande verbirgt und die Getraide eintragenden Ameisen tödtet; es wird aber deßwegen der Löwe der Ameisen genannt, weil es sich zu andern Thieren wie eine Ameise, zu diesen aber wie ein Löwe verhält. Vincentius ferner [37] berichtet folgendes davon: Der **formicarum leo**, welcher auch **myrmecoleon** genannt wird, ist ein Wurm von Art der Ameisen, aber viel größer, der, so lange er noch klein und schwach ist, sich ruhig uud friedlich stellt, sobald er aber zu Kräften kommt, seine vormaligen Gespielen verachtet und den Haufen der Stärkern begleitet; so nimmt er an Kühnheit zu und verbirgt sich vor den zum gemeinsamen Zweck arbeitenden Ameisen in seiner Höhle, und da er sich im Sommer keine Nahrung eingetragen hat, plündert und zerstört er im Winter ihre Vorrathshäuser. Eben so sagt Gregorius (**in Jobum lib. 5 cap. 16**): Der **myrmecoleon** ist ein kleines, den Ameisen feindseeliges Thier, das sich im Sande verbirgt, die Getraide eintragenden Ameisen tödtet und seine Beute verzehrt. So unzweifelhaft unter dem **formicaleo** der 3 letzten Schriftsteller entweder **Myrmeleon formicarius**, ***Fabr.*** oder eine andere dahin gehörige Art verstanden werden muß, ebenso habe ich oben klar nachgewiesen, daß die Alten unter ihrem μυρμηκόλεων eine Löwenart begriffen haben. Doch gibt es endlich einige Schriftsteller des Mittelalters und der neuern Zeit, die wiederum ein anderes Thier mit diesem Namen belegten. Es versichert nehmlich Rases nach den Bericht des Cardanus, [38] daß zu Susa, einer berühmten persischen Stadt, öffentlich auf dem arianischen Markte eine Ameise ernährt worden sey, die täglich ein Pfund Fleisch zu sich genommen hätte. Auch de Thou [39] erzählt, daß im Jahr 1559 ein Gesandter von dem persischen König, Schach Thamas, zu dem Soliman mit Geschenken gekommen wäre, worunter sich auch eine **formica indica canis** von mittelmäßiger Größe, ein gefräßiges und reißendes Thier, befunden hätte; wie denn ebenfalls Busbequius im 4ten Buche von derselben Gesandtschaft berichtet: Auch kam jemand als Gesandter vom Perserkönig zum Türken mit Geschenken, worunter Thiere von wunderbarer Gestalt sich befanden. Darunter, erinnere ich, ist auch eine **formica indica** gewesen, von der Größe eines mittelmäßigen Hundes, ein gefräßiges und reißendes Thier.

Was diese **formica indica canis** für ein Geschöpf gewesen, läßt sich bey Mangel einer näheren Beschreibung nicht mit Gewißheit bestimmen. Ein Raubthier war es zuverlässig, jedoch bestimmt keine Löwenart, vielleicht der oben angeführte Schakal, oder Goldwolf, **Canis aureus** ***Cuv.***

34 Contra Novatianos lib. 4. apud Photium pag. 886.

35 Physiologus Syrus edit. Tychsen. Rostochii 1795. 8. cap. 12 pag. 76.

36 Orig. lib. 12 cap. 3.

37 In doctrin. lib. 16 cap. 117 formicarum leo qui myrmecoleon dicitur, vermis est de genere formicarum, at multo major, qui dum adhuc parvus est et invalidus robore, pacem ac modestiam simulat: sed cum vires accepit, pristina consortia despicit et jam majorum turbam comitatur. Itaque invalescens audacia, formicis ad usum commumem laborantibus, inhians delitescit, et quia sibi nihil in aestate paraverat, in hyeme labores earum diripit ac destruit.

38 Lib. 9 de subtilitate.

39 Der bekanntlich 1617 starb und eine Geschichte seiner Zeit von 1545—1607 schrieb; in. hist. sui temp. opp. lib. 23 pag. 461 ad ann. 1559.

Beyträge

zu Deutschlands Flora, gesammelt aus den Werken der ältesten deutschen Pflanzenforscher von Prof. Dierbach. Heidelberg b. Groos, Thl. 4. 1833. 8. 164.

Mit diesem Hefte ist diese mühseelige Arbeit geschlossen, wofür dem Verf. gewiß alle Vaterlandsfreunde Dank sagen werden. Es ist dem Verfasser gelungen, auch die früher entbehrten Werke sich zu verschaffen, wodurch er in Stand gesetzt wurde, eine vollständige Synonymie herzustellen, wobey nicht bloß die lateinischen Benennungen, sondern auch die deutschen sich finden, wie sie früherer Zeit geschrieben wurden. Dieses Heft enthält die Plumbagineen, Plantagineen, Amarantaceen usw. bis zu den Amentaceen, Coniferen, worauf die Monocotyledonen folgen, und endlich die Acotyledonen. Es ist wirklich erfreulich, daß wir nun wissen, wie die Pflanzen der ältern Botaniker in der Sprache der neuern heißen, was uns vieles zur Verbesserung der Floren und besonders der nützlichen Botanik vieles beytragen wird. Der Verfasser sammelt nun noch an einem Spicilegio, worinn manche Berichtigungen vorkommen werden. Es wäre rathsam, wenn er auch ein Regíster der alten deutschen Namen dann lieferte, wenigstens der einfachern. Das ließe sich vielleicht auch mit den meisten lateinischen machen.

Flora mythologica,

oder Pflanzenkunde in Bezug auf die Mythologie und Symbolik der Griechen und Römer von Prof. Dierbach. Frankfurt bey Sauerländer 1833. 8. 218.

Wir haben zwar schon ein ähnliches Werk von der Frau von Genlis unter dem Titel: Geschichte der Botanik, übersetzt

von Stengel, welches gar freundlich anspricht. Der Verfasser hat aber den Gegenstand etwas strenger aufgefaßt und vieles aufgenommen, worüber ein Frauenzimmer schweigen muß; daher findet man hier viel Neues und eine andere Darstellung, welche sowohl dem Kunstfreund als dem Botaniker zum Vergnügen und Nutzen seyn wird. Die Pflanzen sind unter Rubriken gebracht: Allgemeine Ansichten von dem Leben und dem Wachsthum der Pflanzen, wie es in den Mythen vorkommt, Einfluß der Luft, der Erde, der Wärme, des Wassers, des Lichts, Befruchtung und Keimmung, überall mit alten Gottheiten oder andern mythischen Personen zusammengestellt. Der zweyte Abschnitt betrachtet in dieser Hinsicht die Bäume und Sträucher der Wälder, der dritte die Culturpflanzen, der vierte die Zierpflanzen und der fünfte die Heilkräfte dieser Pflanzen, höchst interessant für den Botaniker, den Dichter, Maler, Bildhauer, Philologen, und besonders Mythologen.

Neuere Beyträge

zur Schmetterlingskunde mit Abbildungen nach der Natur von Freyer. Augsburg beym Verfasser und Kollmann. Heft 17—20. 1833. Heft 21—24. 1834. 8. T. 97—144.

Der Verfasser ist ungemein thätig in der Herausgabe dieser sorgfältig gezeichneten und illuminierten Abbildungen, welche immer mit den nöthigen Bemerkungen versehen sind, und den Citaten. Sie enthalten gewöhnlich die Pflanze nebst der Raupe und Puppe, und sind überhaupt in jeder Hinsicht lehrreich.

T. 97. enthält **Papilio julus**
— 98. **Bombyx morio, monacha, var. nigra**
— 99. **Noctua cursoria**
— 100. **N. bella**
— 101. **N. nervosa**
— 102. **Geometra rubiginata, adusta**
— 103. **P. hipponoë**
— 104. **N. glauca, proxima**
— 105. **N. scita**
— 106. — **viciae**
— 107. — **craccae**
— 108. **T. christella, janthinella, sororculella**
— 109. **Papilio gordius, thersamon**
— 110. **N. cognata, cardui**
— 111. — **cespitis**
— 112. — **aequa**
— 113. **G. strigilaria**
— 114. — **strigilata, pyralis, prunalis, turbidalis**
— 115. **P. virgaureae**
— 116. **B. coenosa**
— 117. **N. micacea**
— 118. — **circumflexa**
— 119. **G. exiguata, hospitata, pusillata**
— 120. **Tortrix musculana, gentianana**
— 121. **T. raphani, prodea, styx**
— 123. **B. lupulinus**
— 123. **N. straminea**
— 124 — **distans, vitalba**
— 125. **G. ulmaria, grossulariata**
T. 126. **Tinea punctulella, decemgutella**
— 127. **Pap. hippothoë**
— 128. **B. cribrum**
— 129. **N. pyralina**
— 130. — **diffinis**
— 131. **G. sacraria, taeniaria, citraria**
— 132. **T. luzella**
— 133. **P. V. album**
— 134. **N. oleagina**
— 335 — **silago**
— 136. — **simplonia, neglecta, nexa**
— 137. **G. scabraria, rupestrata**
— 138. **T. treitschkeella**
— 139. **P. pyromelas**
— 140. **B. punctigera, colon, coscinia**
— 141. — **casta**
— 142. **N. latruncula, erratricula, suffuruncula**
— 143. — **hymenaea**
— 144. **Tortrix klugiana.**

Jedes Heft besteht aus 6 illuminierten Tafeln und kostet im Subscriptionspreise nicht mehr als 1 fl. 24 kr. rhn. 16 Hefte bilden einen Band, welchen die Subscribenten billiger Weise ganz nehmen sollten, weil man bey einem so kostspieligen Werke wissen muß, wie viel Tafeln illuminiert werden sollen. Man kann in jeder Buchhandlung darauf subscribieren; sie wendet sich sodann an die Kollmannische in Augsburg. Wer die ältern Hefte sich nicht auf einmal anschaffen kann, kann sie in beliebigen Terminen bekommen. Man wird sich dann wohl am besten an den Verfasser selbst wenden. Wir dürfen noch einmal hinzusetzen, daß die Schmetterlingsfreunde ziemlich mit diesem Werke zufrieden seyn werden; vorzüglich auch deßhalb, weil die Pflanzen sehr deutlich, meistens mit der ganzen Entwickelung des Schmetterlings dargestellt sind. Die Benennungen sind nach Ochsenheimer und Treitschke. Der Text ist mit sehr nützlichen critischen Bemerkungen untermischt und enthält auch Nachrichten über neue Erscheinungen in der betreffenden Litteratur.

Die Sumpfschnepfen. Telmatias *Boje*.

Von Brehm.

Es gibt nicht viele Vögelreihen, welche eine so schöne Sippe bilden, als die Sumpfschnepfen. Sie unterscheiden sich in Hinsicht der Gestalt, Nahrung und Lebensart so wesentlich von den Waldschnepfen, daß sie nicht länger mit ihnen vermengt bleiben konnten; deßwegen ist die Aufstellung der Sippe **Telmatias** ein neuer Beweis von dem scharfen und richtigen Blicke meines theuern Boje. Höchst merkwürdig ist die sehr große Aehnlichkeit aller zu ihr gehörigen Gattungen (subspecies). Diese sind nicht bloß climatische Verschiedenheiten, wie ich künftig in einer besondern Abhandlung über diese Vögel zeigen werde. Eben so merkwürdig ist die Verschiedenheit in der Zahl der Steuerfedern; denn diese beträgt nicht weniger als 12. Mein lieber Freund Bruch meint, diese Zahl ändere nach dem Alter ab; wenn dieses Grund hätte: so wäre meine kurzfüßige **Telmatias brachypus** — sie hat 12 Steuerfedern — die einjährige; die mit 14 Steuerfedern — hierher gehören mehrere meiner schon bekannt gemachten subspecies, als **Telmatias faeroeensis, stagnatilis, gallinago, septentrionalis** und **peregrina** — die zweyjährigen; die mit 16 Steuerfedern — **Tel-**

matias brehmii und mehrere andere americanische — die dreyjährigen; die mit 18 Steuerfedern — meine Telmatias petényi, von meinem Freunde Petényi in Ungarn entdeckt — die vierjährige; die mit 20 Steuerfedern, welche gewiß irgendwo im Osten lebt, aber noch nicht entdeckt ist, die fünfjährige; die mit 22 Steuerfedern, welche auf Java wohnt, die sechsjährige; und die mit 24 Steuerfedern, meine Telmatias platyuros — sie lebt in Bengalen — die siebenjährige. Wir hätten hier etwas Aehnliches, wie bey den Hirschen mit den Enden der Geweihe; denn auch diese vermehren sich nach einer Reihe von Jahren nicht mehr, und mehr als 24 Steuerfedern habe ich bey keiner Sumpfschnepfe gefunden. Ueber die Gründe, welche mich bestimmen, bey der **Scolopax gallinago** *Lin.* viele **subspecies** anzunehmen, werde ich mich in dem noch zu liefernden Aufsatze ausführlich erklären; jetzt erlaube ich mir nur, eine **subspecies** der **Scolopax gallinago** und eine der **Scolopax major** etwas genauer zu beschreiben; vorher aber die deutschen Gattungen (**subspecies**) der Heersumpfschnepfen kurz anzudeuten.

1) **Brehms Sumpfschnepfe.** **Telmatias brehmii** ***Br.*** (**Scolopax brehmii** ***Kaup.***)

Der Schwanz hat 16 Steuerfedern und wie der Flügel einen weißen Rand. An Größe etwas stärker als die meisten Heersumpfschnepfen. Schnabel 2″ 10‴ bis 3″; Fußwurzel 16‴.

2) **Die Weidensumpfschnepfe.** **Telmatias salicaria** ***Br.***

Der Schwanz hat 14 Steuerfedern; Schnabel 2″ 9‴ bis 11‴; Fußwurzel 16½‴ bis 17‴; die Schwungfedern stark. Der Augenknochenrand Anfangs ziemlich, dann so wenig erhöht, daß die Seiten des Scheitels kaum über die Stirn vortreten.

3) **Die Teichsumpfschnepfe.** **Telmatias stagnatilis** ***Br.***

Der Schwanz hat 14 Steuerfedern; Schnabel 2″ 10‴ bis 3″; Fußwurzel 15‴. Die Stirn erhebt sich allmählich, und der flachgewölbte Augenknochenrand erreicht in der Mitte des Auges seine größte Höhe.

4) **Die Heersumpfschnepfe.** **Telmatias gallinago** ***Boje.***

Der Schwanz hat 14 Steuerfedern; Schnabel 2″ 8‴ bis 10‴; Fußwurzel 15‴ bis 16‴. Der stark, doch nicht plötzlich erhöhte Augenknochenrand erreicht hinter der Mitte des Auges seine größte Höhe.

5) **Die nordische Sumpfschnepfe.** **Telmatias septentrionalis** ***Br.***

Der Schwanz hat 14 Steuerfedern; Schnabel 2″ 7‴ bis 9‴; Fußwurzel 15‴; der Anfangs plötzlich erhöhte Augenknochenrand erreicht vor der Mitte des Auges seine größte Höhe, bildet dann fast eine gerade Linie und senkt sich allmählich.

6) **Die Bachsumpfschnepfe.** **Telmatias rivalis** ***Br.***

Der Schwanz hat 14 Steuerfedern; Schnabel 2″ 10‴ bis 3″; Fußwurzel 15‴ bis 16‴; der Augenknochenrand steigt allmählich auf, erreicht in der Mitte des Auges seine größte Höhe, und senkt sich dann sehr stark. Die Stirn ist sehr schmal und die Streifen des Rückens sind sehr breit.

7) **Die Färöische Sumpfschnepfe.** **Telmatias faeroeensis** ***Br.***

Der Schwanz hat 14 Steuerfedern; der starke 2″ 9‴ bis 10‴ lange Schnabel oft etwas aufwärts gebogen; die 14‴ hohe Fußwurzel ist stark mit sehr dicker Ferse und dicken, mittellangen Zehen; der ganze Oberkopf sehr platt.

8) **Die kurzfüßige Heerschnepfe.** **Telmatias brachypus** ***Br.***

Der Schwanz hat nur 12 Steuerfedern; der Schnabel mißt 3″; die Fußwurzel nur 13‴.

9) **Die Seesumpfschnepfe.** **Telmatias lacustris** ***Br.***

Der Schwanz hat 14 Steuerfedern; der Schnabel mißt 2″ 9‴ bis 10‴; die Fußwurzel 14½‴; der Augenknochenrand ist sehr flach gewölbt und erreicht vor der Mitte des Auges seine größte Höhe.

10) **Die fremde Sumpfschnepfe.** **Telmatias peregrina** ***Baedecker*** et ***Brehm.***

Der Schwanz hat 14 Steuerfedern; die Fußwurzel mißt 12‴; der Schnabel 2″ 7‴ bis 9‴.

? 11) **Die große Heersumpfschnepfe.** **Telmatias** . . . .

Der Schwanz hat 14 Steuerfedern; die Fußwurzel mißt 17‴; der Schnabel 3″ 3‴.

Ich behalte mir vor, alle diese **subspecies** genau zu beschreiben, sobald ich meine Beobachtungen über sie weiter fortgesetzt haben werde. Vorläufig bemerke ich nur, daß meine **Telmatias stagnatilis**, wie ich schon im Handbuche S. 619 angeführt habe, die einzige unter allen ist, welche mit dem Zickzack auffliegt; die andern vereinigen dieß nicht. Für jetzt gebe ich nur die Beschreibung der **Weidensumpfschnepfe.**

Nr. 11 hat mit ihr Aehnlichkeit, obgleich ihr Schnabel viel länger ist; deßwegen und weil ich bis jetzt nur ein altes Männchen davon erhielt, stelle ich sie als eine ungewisse noch nicht benannte Gattung auf. Sie steht, wie ich künftig zeigen werde, auch der americanischen **langschnäbligen**, der **Scolopax longirostris** des Berliner Museums, sehr nahe.

Die Weidensumpfschnepfe. **Telmatias salicaria** ***Br.***
(**Die stumme Schnepfe.** **Scolopax muta?** ***Meisn.***)
(**Scolopax gallinago** ***Linne.***)

Artkennzeichen.

Der Schwanz hat 14 Steuerfedern; die Fußwurzel mißt 16½‴ bis 17‴; der Schnabel 2″ 9‴ bis 11‴; der Augenknochenrand erhebt sich Anfangs ziemlich stark, dann so wenig, daß die Seiten des Scheitels kaum über die Stirn vortreten; die Schwungfedern stark.

Ausführliche Beschreibung.

Die Weidensumpfschnepfe ist noch nirgends beschrieben, wahrscheinlich aber in Meisners Verzeichniß der Vögel des

Museums zu Bern erwähnt. Er sagt von ihr, die Jäger der Schweiz behaupteten, sie sey von der **Heerschnepfe** verschieden. Die Gründe, welche mich bestimmen, Meisners **Scolopax muta** hierher zu ziehen, werde ich weiter unten anführen.

Die Weidensumpfschnepfe ist, Nr. 11 ausgenommen, die größte unter den **deutschen Heerschnepfen**, 11″ 8‴ bis 12″ 6‴ lang, wovon auf den Schwanz gewöhnlich 2″ 8‴ abgehen, und 18″ 7‴ bis 19″ breit, wovon der Flügel, dessen Spitze bis 4‴ vor das Schwanzende reicht, vom Buge an 5″ einnimmt. Der Schnabel mißt von der Spitze bis zur Stirn 2″ 9‴ bis 11‴, der Kopf in gerader Linie von der Schnabelwurzel bis zum Hinterkopf 15‴, der Hals 2″ 5‴, der Rumpf 3″ 6‴, der Schenkel 1″ 8‴, das Schienbein 2″ 5‴, die Fußwurzel 16½‴ bis 17‴, die Mittelzehe ohne Nagel 17‴, die äußere ohne diese 14‴, die innere 13‴, die hintere 4‴; die Länge der Nägel beträgt 2‴ bis 2½‴.

Der Schnabel ist wie bey den andern Heersumpfschnepfen gebildet, aber stärker, an den Wurzeln höher und vor der stumpfen Spitze breiter als bey den nahen Verwandten mit schmalen, 4‴ bis 5‴ vor die Spitze reichenden Nasenfurchen, und so vielen Nerven, daß die mit ihnen besetzte Stelle 15‴ lang ist; die Schnabelseiten treten etwas vor, und der Unterkiefer ist um 2‴ kürzer als der obere. Die Furche auf dem getrockneten Ober- und Unterkiefer ist viel breiter als bey den Verwandten. Der innere Schnabel ähnelt im Ganzen dem der andern **Sumpfschnepfen**, ist aber nicht nur breiter als bey den nahen Verwandten, sondern unterscheidet sich auch sehr von dem dieser, daß die doppelte Reihe Zäckchen, welche bey diesen bis an den Gaumen geht, bey ihr nur bis 4½‴ vor den Schnabelwinkel reicht.

Die Nasenlöcher wie bey den andern Sumpfschnepfen ritzartig, verschließbar, in breiter Nasenhaut, 9‴ von den Stirnfedern entfernt und 1¼‴ lang.

Der Gaumen und **die Zunge** wie bey den Verwandten, die letztere nur etwas breiter.

Das Auge groß, über den Augenknochenrand vortretend, weit hinten liegend, mit braunem Augenstern.

Der Fuß auch nach Verhältniß höher als bey den nahen Verwandten, 6‴ über der etwas starken Ferse nackt, auf dem ganzen Rücken des Fußes und der Zehe fein geschildert, übrigens geschuppt, mit hoch stehender, den Boden kaum berührender Hinterzehe, ohne Spannhaut zwischen den Vorderzehen. Die Fußwürzel und Zehen sind auch im Verhältniß zur Größe des Vogels etwas länger als bey den nahen Verwandten.

Der Flügel besteht aus 24 Schwungfedern, von denen die 2 ersten über alle vorstehen, aber beym zusammen gelegten Flügel die dritte von hinten an Länge kaum übertreffen. In ihrer ganzen Beschaffenheit ähneln sie denen der andern **Sumpfheerschnepfen** sehr; **allein sie sind breiter, härter und stärker**, und **nähern sich denen der Mittelschnepfen**, was, wie wir bald sehen werden, im Fluge eine große Verschiedenheit bewirkt.

Der Schwanz ist mittellang, etwas stufenförmig — die erste Steuerfeder steht 4‴ hinter die mittlere zurück — und hat mittelbreite, vorn stark abgerundete, etwas schwache Steuerfedern.

Das alte Männchen im Herbstkleide.

Der Schnabel ist graubräunlich, an der Wurzel grünlichgrau, an der Spitze schwärzlich und, wie bey allen Schnepfen im Leben so biegsam, daß der Vogel ihn hinten und vorn aufgesperrt halten kann, der graugrünliche Fuß zieht etwas ins Fleischfarbige, die Sohle ist grau. Die Zeichnung ist im Ganzen die der andern **Heerschnepfen**. Der Oberkopf ist braun mit einem mattrostgelblichen breiten Streif längst der Mitte und über jedem Auge; die Kopfseiten sind mattrostgelblich mit braunen Längeflecken und einem braunen Zügelstreif; der Hinterhals mattrostgelb mit braunen Längefleckchen, der Mantel braunschwarz, auf dem Flügel schwärzlich, überall mit rostgelblichen, oft blassen Spitzenkanten, auch schwarzen und rostfarbigen Länge- und Querflecken, auf dem Rücken mit 4 breiten, doch nicht ganz regelmäßigen, rostgelblichen Streifen, welche durch die so gefärbten äußern Federränder gebildet werden; die 21 vordersten Schwungfedern mattschwarz, die vorderste fast auf der ganzen äußern Fahne reinweiß, alle mit weißlicher Spitzenkante, welche an den der 2ten Ordnung breit ist; der Unterflügel grauschwarz, die Unterflügeldeckfedern weiß, schön grauschwarz gebändert und gefleckt; der Unterrücken schwarzgrau mit rostfarbigen Flecken; der Bürzel schön rostfarben mit schwarzen Quer- und andern Fleckchen; der Schwanz hochrostfarben, an den beyden äußern Steuerfedern ins Weißliche mit rostgelblicher Spitzenkante und schwarzen Querstreifen, welche sich an den mittlern Steuerfedern so ausbreiten, daß diese fast ganz und die meisten andern an der Wurzel schwarz oder schwärzlich sind. Die Kehle ist bloß rostgelb, die Gurgel und der Kropf rostgrau mit braunen, verdeckten Flecken, die Seiten oben rostgrau, weiter herunter weiß mit schwärzlichen Querbinden und Querflecken, der übrige Unterkörper rein weiß, die Unterschwanzdeckfedern rostgelb mit braunen Längeflecken.

Das alte Weibchen ähnelt **dem alten Männchen** ganz, ist jedoch stets etwas kleiner, vom Körper schwächer, mit etwas kürzerm, schwächerm Schnabel, gewöhnlich auch mit weniger gefleckten Seiten.

Das Hochzeitkleid weicht wahrscheinlich wenig von dem Herbstkleide ab; allein ich kenne es noch nicht aus eigener Ansicht.

Die alten Vögel sind am sichersten an den Füßen zu erkennen, welche an dem Fersengelenke zwar stark, unter ihm aber plötzlich schwach sind, und getrocknet auf dem Rücken eine Furche zeigen.

Das Jugendkleid ähnelt dem ausgefärbten im Wesentlichen vollkommen; nur ist die Zeichnung weniger schön, und die Kopf- uud Rückenstreifen sind heller; am deutlichsten zeigt sich aber der Unterschied an den Füßen. Denn diese werden unter den Fersen nicht plötzlich schmal, sondern fallen nur allmählich ab, so daß sie unter dem Fersengelenke wie bey den meisten Sumpfvögeln bedeutend dick erscheinen. Wenn **die jungen Vögel** eine zeitlang geflogen sind, werden ihre Farben auffallend blässer, die Rückenstreifen werden, wie die des Kopfes und die Kehle, rostgelblich weiß, und das Rostgrau des ganzen Vorderhalses wird blässer; die Fußwnrzeln erscheinen aber unter der Ferse weniger dick, als bey den flüggen.

Zergliederung.

Der Körper ist wie bey den nahen Verwandten ge-

staltet, nur etwas stärker, mit so langer Brust, daß die Rippen nicht bis an das Ende derselben herabreichen.

Die **Luftröhre** hat sehr schmale, weiche, fast häutige Ringe und einen gewöhnlich gestalteten Kehlkopf, an welchem die beyden Aeste wegen ihrer Höhe etwas vorstehen.

Das Herz, die Lunge, Leber, Nieren, Speiseröhre, der dickhäutige drüsige Vormagen, der häutige muskelartige Magen nicht ausgezeichnet; **der Darm** weit, oben wie ein Gänsekiel, 19″ 6‴ lang, mit 2 großen, oben weiten, 18‴ vom After entfernten ungleichen Blinddärmen; der eine von diesen ist 18‴, der andere 15‴ lang. Außer diesen waren an dem untersuchten Vogel dieser Gattung noch 2 andere; der eine nicht weit von den Blinddärmen entfernte war $2^1/_2$‴, der andere in der Mitte des Darms befindliche 6‴ lang.

Aufenthalt.

Wie weit diese **Sumpfschnepfe** verbreitet ist, kann ich nicht sagen, da sie von den andern Gattungen der Heerschnepfe noch nicht unterschieden wurde. So viel weiß ich, daß sie im nördlichen und mittlern Deutschland und höchst wahrscheinlich auch in der Schweiz vorkommt. Der Herr Freyherr von Seyffertitz schreibt mir, daß sie bey ihm sich finde — ein übersandter junger Vogel setzt dieß außer allen Zweifel — und vorzüglich im Weidengebüsche liege. Deßwegen habe ich sie **Telmatias salicaria** genannt. Ich kann diese Beobachtung durch eigene Erfahrung nicht bestätigen, weil es in meinen Umgebungen kein Weidengebüsch gibt, in welchem man eine Becassine suchen könnte. In der hiesigen Gegend traf ich sie am Frießnitzer See und an einem andern großen Teiche im August und September an. Sie lag in tiefem Grase (Riedgrase), das einige Zoll im Wasser steht, zuweilen auch auf feuchten Stellen, aber stets im Sumpfe, nie an trockenen Orten. Zur Brutzeit traf ich noch keine in der hiesigen Gegend an, und nach dem Ende des Septembers bemerkte ich auch keine mehr in unsern Thälern.

Betragen.

In diesem ähnelt sie den **Mittelsumpfschnepfen** weit mehr als den **Heersumpfschnepfen.** Alle Gattungen von der Heersumpfschnepfe, welche ich kenne, **fliegen mit Geschrey auf;** Naumann der Vater nennt sie deßwegen **Rätschschnepfe;** die **Mittelsumpfschnepfen** hingegen **lassen,** weil sie sehr starke Schwungfedern haben, **im Fluge ein gewisses Schnurren hören.** Diese Kennzeichen sind so untrüglich, daß der Kenner beym Aufjagen der Becassine die ohne Geschrey auffliegenden sogleich für Mittel-, die mit Geschrey aufsteigenden für Heersumpfschnepfen erklärt. Das that auch ich, als ich die erste Weidensumpfschnepfe antraf. Allein als ich die erlegte aufhob, war es eine Heer- und keine Mittelschnepfe. Nun widmete ich diesen Thieren die größte Aufmerksamkeit, und bald löste sich das Räthsel. Die Weidensumpfschnepfe fliegt jederzeit ohne Geschrey, aber mit einem hörbaren Schnurren der Flügel auf, welches jedoch schwächer als bey der Mittelschnepfe ist. Da nun **Meisner** seine Sumpfschnepfe **Scolopax muta** — eine Benennung, welche ich ohne Zweifel beybehalten haben würde, wenn sie nicht auf alle Mittelschnepfen paßte — genannt hat, und von ihr sagt, daß sie der Heerschnepfe sehr ähnlich sey: so glaube ich keinen falschen Schluß zu machen, wenn ich Meisners **Scolopax muta** hierher ziehe. Sie hat selbst auf dem Zuge eine gewisse Anhänglichkeit an den Ort, an welchem sie einmal eingefallen ist. Wir trafen im vorigen August eine solche Sumpfschnepfe 2 Stunden nachher, als wir sie aufgejagt hatten, auf derselben Stelle, an welcher sie zuerst gelegen hatte, wieder an. Sie fliegt rasch, aber ohne Zickzack auf, an großen Gewässern gewöhnlich gerade aus, um sich bald wieder nieder zu lassen; an kleinen Teichen hingegen im Bogen, um dem Schützen möglichst bald aus der Schußweite zu kommen, hebt sich dann hoch in die Luft, umkreist den Teich und läßt sich erst, nachdem sie lange in der Luft herumgeschwärmt ist, wieder nieder. Ist der Feind ganz entfernt, dann kehrt sie gern an ihren ersten Aufenthaltsort zurück. Sie liegt gewöhnlich weniger vest als ihre nächsten Verwandten, und hält an windigen und stürmischen Tagen nicht aus. Sie wandert, wie alle Schnepfenarten, Abends und in der Nacht, verbirgt sich am Tage. Man trifft sie zur Zugzeit gewöhnlich einzeln, selten in geringer Entfernung von einander. Im Fluge hat sie übrigens mit den, den Zickzack beym Auffliegen nicht machenden Heerschnepfen große Aehnlichkeit; denn auch ihr Flug ist sehr gewandt, und wenn sie sich niederlassen will, stürzt sie sich mit zurückgezogenen Flügeln in wenig schräger Richtung, zuweilen aus einer bedeutenden Höhe pfeilschnell herab. An recht heitern, stillen und warmen Tagen hält sie noch am besten aus. Beym Sitzen drückt sie sich zwischen das Gras, indem sie die Beine an- und den Hals so einzieht, daß der Schnabel auf dem Boden ruht. Sie ist deßwegen im Sitzen an ihren eigentlichen Aufenthaltsorten nicht zu sehen. Diese ihre Stellung beobachtete ich am 11. September 1834. Ich schoß eine etwas weit aufsteigende an diesem Tage an. Sie flog, wie gewöhnlich, im Bogen auf, und entfernte sich dadurch von dem Teiche, konnte aber, weil es ihr an Kraft zum fliegen fehlte, den nächsten Teich nicht erreichen und fiel deßwegen auf einen Acker geradezu in einer Furche nieder. Hier sah ich sie in der eben beschriebenen Stellung ganz genau, und hätte sie leicht im Sitzen erlegen können. Ich gieng aber, um sie recht genau zu beobachten, auf sie zu, und schoß sie, als sie wieder aufflog, herab.

Nahrung.

Sie frißt, wie ihre nahen Verwandten, vorzugsweise Insectenlarven, welche sie mit ihrem langen, weichen und mit Gefühl versehenen Schnabel in dem Schlamme aufspürt und aus ihm hervorzieht, zuweilen auch von der Oberfläche des Morastes abliest. Sie verschluckt aber auch kleine ausgebildete Insecten, namentlich kleine Wasserkäferchen, deren Arten ich nicht bestimmen kann, weil ich sie ganz zerrieben in ihrem Magen antraf. Ich fand in ihm auch, doch nicht so häufig als bey den kleinen Moorschnepfen, den Gliedern meiner Sippe **Philolimnos**, Grassämereien, besonders die kleinen Samenkörner des Riedgrases (**Carex**) und daraus wird erklärlich, warum sie gern in ihm liegt. Sie scheint vorzüglich des Abends und Morgens thätig zu seyn und ihrer Nahrung nachzugehen, da ich sie am Tage zuweilen an solchen Orten fand, an denen sie, hätte sie nach Nahrung herumlaufen wollen, jede Minute von den vorübergehenden Menschen gestört worden wäre.

Fortpflanzung.

Von ihr ist mir nichts bekannt. Da sie aber schon im

August in unserer Gegend erscheint, und ich von meinem Freunde, dem Herrn Freyherrn von Seyffertitz, einen noch ziemlich jungen Vogel erhielt, vermuthe ich, daß sie schon in Norddeutschland brüten mag.

Feinde.

Die Raubvögel stellen ihr nach; da sie aber im Sitzen auch ihrem scharfen Auge gewöhnlich nicht sichtbar ist und einen sehr gewandten Flug hat, entgeht sie ihren Nachstellungen sehr oft.

Jagd.

Sie ist, wie alle **Sumpfschnepfen**, schwer zu schießen, weil sie nicht vest liegt, deßwegen selten gut aushält und einen sehr schnellen und gewandten Flug hat. Wer lange Zeit braucht, ehe er einen fliegenden Vogel auf das Korn kriegt, wird sich mit ihrer Jagd umsonst bemühen. Am besten gelingt **sie** an recht heitern Tagen und an großen Teichen oder Sümpfen.

Nutzen.

Ihr Fleisch ist, da es gewöhnlich fett und stets sehr schmackhaft ist, ein vortreffliches Gericht.

Schaden

thut sie gar nicht.

Die hochköpfige Sumpfschnepfe. Telmatias alticeps *Br.* (Telmatias autumnalis *Homeyer?*)

Der Schwanz hat 14 Steuerfedern, die Fußwurzel mißt 18‴, der Schnabel 2″ 10½‴, der Scheitel steht hoch und buckelartig über die Stirn empor, der Flügel ist ziemlich lang und stark.

Ausführliche Beschreibung.

Diese Sumpfschnecke ist ohne Zweifel neu, und an ihrer geringen Zahl der Steuerfedern und ihrem außerordentlich hohen Scheitel sehr leicht zu erkennen. Es ist eine **Mittelschnepfe**, und hat in ihrem ganzen Aeußern mit dieser die größte Aehnlichkeit. Mit meiner **Telmatias brachyptera** (durch einen Druckfehler steht im Handbuche **brachyoptera**) hat sie die Zahl der Steuerfedern gemein; allein sie ist viel kleiner, ganz hechtköpfig — jene ist plattköpfig — und hat nach Verhältniß viel längere Flügel. Unabhängig von mir hat **der Herr von Homeyer** auf Nerdin, derselbe, dessen schöne Beobachtungen über den Schneekauz, den Haken- und kleinen Gimpel ich in diesen Blättern schon mitgetheilt habe, eine Sumpfschnepfe entdeckt, welche auch 14 Steuerfedern und die Größe der Mittelschnepfe hat, und wohl meine **Telmatias alticeps** seyn könnte. Er nennt sie die Herbstsumpfschnepfe, **Telmatias autumnalis**, allein nach den Steuerfedern, welche er mitschickte — er sandte mir den Schnabel und die Steuerfedern eines zerschossenen Stückes — ist es mir noch sehr zweyfelhaft, ob sie mit meiner **Telmatias alticeps** eine Gattung (**subspecies**) ausmacht; denn bey der letztern ist die Spitze der beyden äußern Steuerfedern ganz ungefleckt und die innere Fahne hat nur zwey schwärzliche Querbinden; bey **Telmatias autumnalis** hingegen gehen die dunkeln Querbinden bis zur Spitze und die innere Fahne hat wenigstens vier derselben. Diese neue Sumpfschnepfe meines Freundes hat also in der Schwanzzeichnung, in welcher alle mir bekannten Mittelschnepfen meiner hochköpfigen gleichen, mit diesen keine Aehnlichkeit; sie ist vielmehr in der Schwanzzeichnung eine vollkommene Heerschnepfe, und deßwegen verschiebe ich mein Urtheil über die Identität beyder Vögel so lange, bis es meinem geehrten Freunde gelungen seyn wird, die mir schon vorläufig versprochene neue Schnepfe zu übersenden. Ich komme nun auf die **hochköpfige Sumpfschnepfe** zurück. Ihre Länge beträgt 12″ 8‴, wovon auf den Schwanz 3″ 2‴ gehen, und ihre Breite 21″ 8‴, wovon die Schwingenspitze vom Bug an 6″ wegnimmt; vom Schwanze bleiben bey meinem ausgestopften Männchen 7‴ unbedeckt. Der Schnabel mißt von dem Anfange der Stirn bis zur Spitze 2″ 10½‴, der Kopf im Längedurchmesser 16‴, die Fußwurzel 18‴, die Mittelzehe ohne Nagel 18½‴, die äußere ohne diesen 15‴, die innere 14‴, die hintere 4½; die Länge des Nagels ist bey der Mittelzehe 3‴, bey der innern und äußern 2‴, bey der hintern 1‴. Die Fußwurzel ist 4‴ über der Ferse nackt.

Der Schnabel ähnelt dem der verwandten Gattungen in der Gestalt und Farbe, ist, wie bey allen Mittelschnepfen, (großen Sumpfschnepfen) nur mäßig lang, zeichnet sich aber vor dem aller Mittelschnepfen durch den ungewöhnlich hohen Rücken aus, der besonders nach der Stirn hin, um dem sehr gewölbten Kopfe zu entsprechen, ungewöhnlich erhöht ist; **die Nasenlöcher** wie bey den Verwandten; **die Nasenfurche** weit, und so lang, daß sie bis 6‴ vor die Schnabelspitze reicht. Die mit Nerven besetzte Stelle ist 12‴ lang; die Schnabelseiten treten wenig vor, und der Unterkiefer ist um 2‴ kürzer als der obere.

Der Fuß etwas schlank, als Mittelschnepfenfuß, mit ziemlich langen Zehen, die durch keine Spannhaut verbunden sind; die Hinterzehe steht so hoch, daß sie den Boden kaum berührt. Der Rücken der Fußwurzel und der Zehen fein geschildert, das Uebrige an ihnen geschuppt.

Der Flügel ist viel länger als bey den andern Mittelschnepfen, dem der Heerschnepfen sehr ähnlich, mit 25 starken und harten Schwungfedern, wovon die 1ste über alle und die 5 letzten über die der 2ten Ordnung vorstehen.

Der Schwanz ist etwas länger als bey den verwandten Gattungen und so stufenförmig, daß die erste Steuerfeder 5‴ kürzer als die mittelsten ist. Die Steuerfedern sind alle zugerundet, die äußersten sehr schmal, wie bey allen Mittelschnepfen und die folgenden nach der Mitte hin breiter, alle etwas schwach und säbelförmig.

Das Männchen im May.

Der Schnabel aschgraulich, an der Wurzel dunkler, der Augenstern braun, der Fuß grau, die Zeichnung fast ganz wie bey der Mittelschnepfe; der Oberkopf dunkelbraun mit kleinen rostfarbigen Längefleckchen und einem rostgelben Mittellängen- und Augenstreif, so daß dieser letztere über dem Auge dem Längenstreifen auf dem Kopfe entspricht. Die Kopfseiten rostgraulichgelb, mit braunen Längefleckchen und einem braunen Fleck am Ohre; der braune Zügelstreif ist sehr schmal; der Hinterhals mattrostgelb mit braunen Längefleckchen; der Mantel braunschwarz, auf dem Flügel überall mit rostfarbigen, rostgrauen

und rostgrauweißen Flecken, auf den Schultern mit rostfarbigen verdeckten Querfleckchen; auf dem Mantel stehen, wie bey den übrigen Sumpfschnepfen, 4 mattrostgelbliche breite Längestreifen, von denen 2 den Rücken einfassen und einer auf jeder Schulter hinläuft. Die 20 vordersten Schwungfedern sind mattschwarz, alle mit lichterm, die erste mit weißlichem Schafte, **diese aber ohne alle weißliche Kante an der äußern Fahne;** alle Schwungfedern 2ter Ordnung haben an der Spitze Grauweiß, was sich auch auf den 2 letztern 1ster Ordnung in einem Saume zeigt; die 5 hintersten sind rostbraun mit schwarzen Querbinden und weißen Außenkanten. Die längsten Oberflügeldeckfedern mit weißen Spitzen; der Unterflügel schwarzgrau, die Unterflügeldeckfedern weiß mit schönen grauschwarzen Querbinden; der Unterrücken schwärzlich, mit grauen Federrändern; der Bürzel rostfarben mit schwärzlichen Länge- und Querflecken; der Schwanz in der Mitte rostroth, mit schwarzen Querstreifen, welche an den beyden mittlern Federn zusammenfließen, fast die ganze Feder einnehmen und das Rostfarben an die Spitze drängen; diese hat noch ein schwärzliches Bogenband vor der weißlichen Spitzenkante; nach außen hin nimmt das Schwarz und Rostroth allmählich ab, so daß die 3 äußersten Steuerfedern reinweiß sind und nur wenige schwarze Querbinden an der hintern Hälfte zeigen. Die äußerste hat auf der äußern Fahne ihrer 4, auf der innern 2. Der Schwanz zeigt also, wie bey allen Mittelschnepfen, viel Weiß, und unterscheidet sich dadurch, wie durch die wenigen schwarzen Querbinden an den äußern Federn, von dem der **Telmatias autumnalis** ***Homeyer*** sehr. Die Kehle ist weiß, die Gurgel und der Kropf rostgelblichgrau oder rostgrau mit dunkelbraunen, großentheils verdeckten Länge- und pfeilförmigen Flecken, der übrige Unterkörper ist weißlich, an den Brustseiten mattrostgelblich, hier mit braunen herzförmigen Flecken, welche weiter herab Querflecken, zuletzt Querbinden werden, an den ganzen Seiten herabgehen, sich auch auf der Brust in der Mitte zeigen und nur weiter unten die Mitte derselben und die des Bauches frey lassen; die Schienbeine sind weißgrau, die Unterschwanzdeckfedern mattrostgelblich mit tiefgrauen Länge- und Querflecken.

Das Weibchen kenne ich nicht aus eigener Ansicht; eben so wenig weiß ich, wie diese Sumpfschnepfe im **Herbst-** und **Jugendkleide** aussieht. Allein ich habe Grund zu glauben, daß sie, wie die verwandten Gattungen, in allen Kleidern wenig Verschiedenheit zeigen wird.

Aufenthalt.

Die hochköpfige Sumpfschnecke kommt nur ausnahmsweise in unserem Vaterlande vor. Sie muß also eine Gegend bewohnen, von welcher aus sie nicht regelmäßig, sondern nur als verirrter Vogel durch Deutschland streicht. Wenn Homeyers Herbstsumpfschnepfe nicht zu der eben beschriebenen gehört, so ist diese bis jetzt nur bey Ahlsdorf, wo so viel Seltenes erscheint, vorgekommen. Sie ist dort im May erschienen und lag an den Ufern eines der großen Sümpfe, an denen jene Gegend sehr reich ist. Ohne Zweifel ist sie auch schon anderwärts erlegt, aber wie die andern Becassinen dem Magen geopfert worden. Hoffentlich wird die vorstehende Beschreibung die Aufmerksamkeit der Naturforscher und Naturfreunde auf diese Schnepfe richten, uud manche den Sammlungen zuwenden.

Betragen.

In diesem ähnelt sie den nahen Verwandten sehr; sie liegt wie diese ziemlich vest, fliegt rasch und mit etwas Geräusch auf, wie die andern Sumpfschnepfen; allein ihr Flug ist wegen ihrer langen Flügel rascher und leichter als bey diesen, und nähert sich dem der Heerschnepfen. Ueberhaupt scheint sie, wie in der Gestalt, so auch im Wesen, zwischen den Mittel- und Heerschnepfen zu stehen und von jenen zu diesen den Uebergang zu bilden. Am Tage ruht sie und des Nachts wandert sie. Mehr ist mir bis jetzt von ihrem Betragen nicht bekannt.

Nahrung.

Auch in dieser nähert sie sich den nahen Verwandten. Sie zieht wie diese mit ihrem biegsamen und fühlenden Schnabel die Insecten, besonders ihre Larven aus dem Schlamme hervor, und geht wie sie besonders des Morgens und Abends ihrer Nahrung nach.

Die Fortpflanzung ist unbekannt.

Die Feinde und **den Nutzen**, welchen sie durch ihr wohlschmeckendes Fleisch den Menschen bringt, hat sie mit den Verwandten gemein.

Die Jagd auf sie wird ebenso wie auf die andern Sumpfschnepfen betrieben.

Etwas über die Waldschnepfen. Scolopax *Linne, Cuvier, Boje, Brehm.*

Es ist merkwürdig, welche Uebereinstimmung die Waldschnepfen der verschiedenen Länder in der Gestalt und Farbe zeigen; sie bilden deßwegen eine sehr gut bezeichnete, von **den Sumpfschnepfen** wohl unterschiedene Sippe; allein sie sind noch nicht gehörig erforscht, selbst die deutschen nicht, und ich werde nächstens wenigstens noch eine zu den schon im Handbuche aufgeführten 3 subspecies hinzufügen. Vor Allem muß ich einen Irrthum, den ich mit allen Ornithologen bis zur Herausgabe des Handbuches getheilt habe, berichtigen. Es heißt nehmlich dort S. 612 von den Waldschnepfen: „Sie mausern sich jährlich zwey Mal." Diese Behauptung schien dadurch unterstützt zu werden, daß man einzelne Waldschnepfen findet, bey denen im Frühjahr einige Federn erneuert werden, dieß ist aber keine doppelte Mauser zu nennen. Mein theurer Freund, der Herr Oberförster **Heerwart** zu Wüstenwetzdorf, dessen Güte meine Sammlung vieles Werthvolle verdankt, hat mich durch die freundliche Uebersendung vieler und zu verschiedenen Zeiten erlegter Waldschnepfen in den Stand gesetzt, mit vollkommener Gewißheit zu behaupten: **ihre Mauser ist einfach,** fängt im Julius an und wird im August oder im Anfang des September vollendet. Auch dadurch unterscheiden sie sich von den **Sumpfschnepfen.**

Noch gebe ich ganz kurz Nachricht von

der breitschwänzigen Waldschnepfe. Scolopax platyuros *Br.* (Scolopax rusticola *Lin.*)

Artkennzeichen. Der Schwanz besteht aus 14 Steuerfedern.

Beschreibung. Diese Schnepfe hat eine bedeutende Größe, denn ihre Länge beträgt 15″ 3‴ und ihre Breite 28″;

ihre übrigen Theile stehen mit diesen Maaßen in demselben Verhältnisse, wie bey den deutschen Waldschnepfen. Ueberhaupt ähnelt sie in der Gestalt und Zeichnung meiner im Handbuche S. 612 und 613 beschriebenen **Scolopax rusticola** so sehr, daß ich keine Beschreibung von ihr zu geben brauche, sondern nur zu sagen nöthig habe, sie unterscheidet sich von ihr standhaft **durch die um 2 größere Zahl der Steuerfedern,** ist also ein subspecies der unsrigen und eine ähnliche Erscheinung wie mehrere Sumpfschnepfen.

Aufenthalt. Sie lebt in Arabien, Syrien und Aegypten, und ähnelt der unsrigen in dem Betragen und der Nahrung.

Die Ehen der Vögel von Brehm.*

Es ist eine bekannte Sache, daß die Vögel unter den unvernünftigen Geschöpfen die einzigen sind, bey denen von einer Ehe die Rede seyn kann. Zwar leben von ihnen auch manche in Vielweiberey; allein die Zahl der dahin gehörigen ist klein. Von den europäischen dürfen nur die Waldhühner und Kampfstrandläufer dahin gerechnet werden. Die übrigen leben in einer wirklichen Ehe, welche auf die ganze Lebenszeit geschlossen wird, und mehr oder weniger innig ist.

Da ich mich jetzt hauptsächlich mit dem Sammeln gepaarter Paare beschäftige, ist es mir möglich geworden, über das Schließen und Halten dieser Ehe manche merkwürdige Beobachtungen anzustellen, aus denen deutlich hervorgeht, daß nicht bloß die Befriedigung des Geschlechtstriebes, sondern eine wirklich dauernde Liebe viele Vögel in der Ehe vereinigt. Da diese Behauptung Manchen als eine keckausgesprochene erscheinen dürfte, erlaube ich mir, sie durch Anführung der sie unterstützenden Beobachtungen zu begründen.

Bey vielen Vögeln werden die Ehen bald geschlossen. Ich habe bey Beobachtung der **Schilfsänger,** welche mich viele Zeit und Mühe kostet, wahrgenommen, daß ein Zusammenbleiben der Geschlechter bey den jungen Vögeln schon im ersten Herbste stattfindet. Oft bemerkte ich in unsern Teichen, welche ich genau übersehen kann, im August, dem Hauptzugmonate der Schilfsänger, 2 von einer Art, welche durch fleißiges Locken und treues Zusammenhalten deutlich zeigten, daß sie zusammen gehörten. Ich schoß sie gewöhnlich beyde, und hatte stets ein Paar in den Händen. Ich vermuthe, daß diese treu zusammenhaltenden Vögel Geschwister sind; daß sie aber den Winter über zusammenbleiben, schließe ich nicht nur daraus, daß ich im Frühjahre auf dem Durchzuge gepaarte schoß, welche wahrscheinlich auf der ganzen Wanderung zusammengewesen waren, sondern auch daraus, daß ich mitten im Winter von **den Wachholderdrosseln** öfters 2 Stück auf einen Schuß erlegte, und wenn diese von den andern getrennt gesessen hatten, stets ein Paar bekam.

Nach solchen Beobachtungen, für welche die Belege in meiner Sammlung heute noch in einer Menge von gepaarten Paaren jedem Kenner vor Augen stehen, glaube ich mit Recht schließen zu können, daß viele junge Vögel von einer Gattung (subspecies) sich schon im Herbste als Paare zusammen finden, und als Paare ihre Lebenszeit zusammen bleiben. Bey **den Feldsperlingen,** diesen sehr häufigen Vögeln, kann jederman diese Beobachtungen machen. Wenn man sie im Herbste in Schaaren sieht, sollte man glauben, daß von Paaren in solcher scheinbar ganz ungeordneten Menge gar nicht die Rede seyn könnte. Allein bey genauerer Beobachtung erscheint die Sache ganz anders. Wenn sie einige Zeit in Haufen zusammengesessen und sich miteinander unterhalten haben, rücken sie auseinander, und dann kann man deutlich bemerken, daß die allein bleibenden fast immer zwey und zwey sind. Diejenigen, welche ich herabschoß — ich suchte absichtlich die sich zusammensetzenden auf einen Schuß zu bekommen — waren Männchen und Weibchen; also Paare und nicht nur alte, sondern auch junge Vögel.

Bey vielen Arten geschieht natürlich die Paarung viel später. Dieß ist bey allen denen der Fall, bey welchen die Geschlechter getrennt ziehen. Dieß bemerkt man besonders bey **den Edelfinken.** Im Herbste wandern die Geschlechter in großen Flügen vereinigt unter andern Arten. Während des Winters aber ziehen die Weibchen fast alle viel südlicher als die Männchen — unter 100 Finken, die in Deutschland überwintern, befindet sich kaum ein Weibchen — und trennen sich so von ihren Männchen. Diese erscheinen auch viel früher auf dem Brutorte als die Weibchen. Bey den Finken und allen den ihnen ähnlichen Vögeln geschieht also das Sichzusammenfinden erst im Frühjahre. Daß dieß gewöhnlich auch bey den Nachtigallen der Fall ist, weiß jeder Kenner; allein dennoch erhielt ich aus Greiz im Voigtlande, wo keine Nachtigallen nisten, ein gepaartes Paar dieser herrlichen Sänger, welches vereinigt gewandert war.

Natürlich geschieht die Paarung und also der Anfang der Ehe bey allen den Vögeln, welche sich im zweyten Lebensjahre nicht fortpflanzen, spät. Hierher gehören mit wenigen Ausnahmen die Tagraubvögel: die großen Seeadler brüten schwerlich vor dem sechsten Lebensjahre, die Pfauen, die Gold- und Silberfasanen, die ächten Reiher, Flammingo, Kraniche, alle Möven, mehrere Entenarten, die Tölpel, Pelekane, Gryll-Lummen und viele andere, ja, wie ich erst in diesem Jahre beobachtet habe, selbst unsere Krähenarten.*

Ferner beobachtete ich, **daß sich,** wenigstens bey manchen Arten, **Geschwister zusammen paaren.**

Bey **den Rohrsängern,** von denen ich, wie oben bemerkt wurde, im Herbste sich zusammenhaltende Paare nicht selten schoß, ist mir dieß wahrscheinlich; denn ich habe Grund zu vermuthen, daß diese Paare Geschwister sind und dann als Paare zusammen bleiben. Allein bey den Feldhühnern weiß ich gewiß, daß Geschwister Paare werden. Die hiesige Gegend ist für solche Beobachtungen recht geeignet, weil die Bezirke, in denen die verschiedenen Völker Feldhühner leben, genau begrenzt sind. Sobald der Schnee wegthaut, zerschlagen sich die Familien (Völker) in einzelne Paare, von denen jedes seinen

---

* Vorgelesen in einer Versammlung der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes.

* Sieh den darüber mitgetheilten Aufsatz.

Stand hartnäckig behauptet. Dieß habe ich voriges Frühjahr, in welchem ich den gepaarten Paaren sehr eifrig nachstellte, genau zu bemerken Gelegenheit gehabt.

Zu Anfang des Septembers dieses Jahres (1834) schoß ich ein Paar junge Hänflinge, von denen das Männchen sang; es war ein Paar, und höchst wahrscheinlich ein Paar Geschwister, und wäre gewiß ein wirkliches Paar geworden.

Eine Hauptbeobachtung über die Ehen der Vögel aber ist die, **daß sie auf Lebenszeit geschlossen werden.** Es könnte Manchem sonderbar erscheinen, so Etwas behaupten zu wollen; allein mehrere Beobachtungen setzten dieß außer allem Zweifel. Schon die oben angeführte Bemerkung, daß die gepaarten Paare **Wachholderdrosseln** sich selbst auf der Wanderung zusammen halten, spricht dafür. Aehnliche Beobachtungen lassen sich bey mehrern Zugvögeln anstellen. Ich besitze ein wunderschönes Paar Schellenten, welche im Januar 1830 in unsern Thälern zusammen erlegt worden waren, weil sie sehr treu zusammenhielten. Daß diese ein gepaartes Paar waren, ist keinem Zweifel unterworfen; die strenge Kälte hatte es nicht trennen können. Ein anderes Paar alte Vögel von dem nordischen Teichhuhn schossen wir auch im Januar auf einem Teiche in einer Stunde; es war unzertrennlich.

Am deutlichsten kann man dieß bey den Standvögeln beobachten. Ein **Kolkrabenpaar** lebt seit vielen Jahren in der hiesigen Gegend, und ich ergötze mich oft an den schönen Schwenkungen der Raben und an ihren Spielereyen, mit denen sie einander unterhalten zu wollen scheinen. Vor 12 Jahren wurde das Männchen beym Horste erlegt und mir überbracht. Das Weibchen paarte sich wieder, kam aber das folgende Jahr ebenfalls in meine Hände. Das übrig gebliebene Männchen nahm sich wieder ein Weibchen, jetzt noch kann man das Paar treu vereinigt das ganze Jahr sehen. Eben so ist es bey den **Rabenkrähen.** Ein Paar Gartenrabenkrähen lebt ganz in der Nähe der Renthendorfer Pfarrwohnung, und es gewährt mir ein besonderes Vergnügen, es täglich zu sehen.

Im Februar und März, wie im September und October setzt sich dieses Paar gewöhnlich früh mit Tages Anbruch auf eine, schußrecht von der Pfarrwohnung stehenden Birke, gewöhnlich ganz nahe zusammen, und das Männchen läßt, wahrscheinlich um sein Weibchen zu unterhalten, seine kräftige Stimme ertönen. Ebenso ist es bey den **Elstern.** Wie oft habe ich mich gefreut, diese Vögel Jahr aus Jahr ein paarweise zusammen zu sehen. Sie sitzen oft auf einem Dache, einem Baume, einem Zaune, laufen neben einander auf einer Wiese und fliegen mit einander. Ganz dasselbe gilt von **den Spechten.** Ein Paar Grauspechte, welches die hiesige Gegend bewohnt und um seine Eyer kam, fliegt heute (zu Ende Octobers) noch mit einander.

Ein Paar Grünspechte traf ich in gelinden Wintern schon zu Ende Decembers an schönen Tagen, wie eins das andere jagte und beyde den Paarungslockton ausstießen.

Ich besitze zwey gepaarte Paar nordische Schwarzspechte und ein gepaartes Paar Grünspechte, welche bald nach einander an ein und demselben hohlen Baume erlegt wurden. Offenbar hatten sie nahe bey einander gewohnt, und als der eine Gatte weggeschossen war, hatte der andere ihn aufgesucht.

Das Paar **Baumfalken,** welches die hiesigen Thäler bewohnt, hält sich Frühjahr, Sommer und Herbst zusammen, jagt zusammen und wandert gemeinschaftlich weg. Ein Paar **Thurmfalken,** welches vor 3 Jahren auf einem unserer Berge nistete und seiner Jungen beraubt wurde, flog im September noch unzertrennlich zusammen. **Die Baumläufer** und **Kleiber,** welche in unsern Nadelwäldern leben, streifen im Herbste und Winter oft zu zwey unter den Goldhähnchen, Tannen- und Haubenmeisen herum; ich schoß öfters besonders die Baumläufer und erhielt stets ein Paar. Dasselbe war der Fall, wenn zwey Stück meines **Parus murinus** (einer Gattung von Sumpfmeisen, welche im Nadelwalde lebt), unter den eben genannten Meisen und Goldhähnchen herumwandern; es war stets ein Paar. Die **Subspecies** von Zaunkönigen halten sich das ganze Jahr gepaart zusammen.

Eine weibliche Elster (meine **Pica pinetorum**) hatte die sonderbare Gewohnheit, zur Brutzeit ihre Schwanzfedern, wahrscheinlich weil sie diese für hinderlich beym Brüten hielt, in der Mitte ihrer Länge abzubeißen und war uns dadurch wie sein, durch einen sehr langen Schwanz ausgezeichnetes Männchen recht kenntlich. Das Paar wurde mehrere Jahre beym Neste beobachtet und steht jetzt in meiner Sammlung.

Ein Paar kleine Steisfüße, mein **Podiceps Hebricidus,** wohnte in einem Teiche in der Nähe des Rodathales, und verlor am 27. Juny durch ein furchtbares Hagelwetter seine Brut. Dennoch hielt es so treu zusammen, daß das Männchen desselben am 11. September dieses Jahres sein Weibchen noch mit dem Paarungsrufe lockte und mit ihm auf einen Schuß erlegt wurde. — Ein anderes Paar des ganz kleinen, meines **Podiceps pygmaeus,** war noch im October auf dem frießnitzer See, und blieb selbst, als dieser gefischt wurde, bey aller Gefahr so unzertrennlich zusammen, daß beyde geschossen wurden. —

Beweisen nicht alle diese von mir selbst auf das Genaueste beobachteten Fälle ganz unwidersprechlich, daß die Ehen der Vögel auf Lebenszeit geschlossen werden? Wer, wie ich, die Vögel seiner Umgebungen auf das Sorgfältigste schont, kann darüber nicht im Zweifel bleiben. —

Eine andere Frage könnte es seyn, ob die Vögel, welche getrennt ziehen, sich wirklich lebenslang in der Ehe zusammen halten. Allein nicht nur durch Analogie würde man dieß schließen können, sondern es geht auch aus mehrern Erscheinungen hervor. **Der männliche Hausrothschwanz** erscheint jedes Frühjahr auf dem Dache, welches er das vorige Jahr bewohnte, und sobald das Weibchen ankommt, bemerkt man es auf derselben Stelle. Beyde thun sogleich ganz bekannt mit einander und wissen überall Bescheid. Dieß wäre nicht möglich, wenn es nicht alte Bekannte wären, welche sich und ihren Wohnort wieder gefunden. Ebenso wenig ließ sich begreifen, wie die **Schwalben** zu demselben Neste zurückkommen könnten, wenn es nicht diejenigen wären, welche es das vorige Jahr bewohnt hatten. Dasselbe beobachtete ich bey den in dem renthendorfer Pfarrgarten brütenden **Edelfinken, Baumrothschwänzen, Fitislaubsängern, Gartengrasmücken, Fink-** und **Sumpfmeisen, Staaren** udgl.

Ist schon der Umstand bey den Ehen der Vögel sehr zu loben, daß sie auf Lebenszeit geschlossen werden, — uneinige Ehegatten, welche sich scheiden lassen wollen, könnten dieß zum Muster nehmen; — so verdient die Treue, welche die Gatten unter den Vögeln einander beweisen, vorzüglich gerühmt zu werden. Eifrige Taubenliebhaber wollen bemerkt haben, daß es mit dieser eben gerühmten Treue bey den Haustauben nicht weit her sey. Ich kann dieß weder bejahen, noch verneinen, bin aber vest überzeugt, daß, wenn es wirklich der Fall ist, die Zähmung, welche die Thiere gar sehr verändert, an diesem Unwesen Schuld ist. Nimmt der zahme Entrich 2 bis 3 Weibchen an, während der wilde stets nur eins hat: so ist es leicht begreiflich, daß die Haustauben in dieser Hinsicht anders seyn können, als die wilden. Bey allen wilden Vögeln, welche ich beobachtet habe, habe ich nur sehr selten eine Untreue bemerkt. Wohl fallen Kämpfe um den Besitz eines Weibchens vor; dieß bemerkt man gewöhnlich dann, wenn sich ein anderes Vogelmännchen in das Gebiet eines Paares eindringen will, oder wenn junge Männchen um den Besitz eines Weibchens streiten; denn bey den meisten erfolgt die eigentliche Paarung erst im Frühjahr. Drey Haussperlinge, welche ich während der Paarung auf einen Schuß, und 3 Pirole und 3 Feldhühner, welche wir auch bey ihr aber nach einander erlegten, sind einjährige Vögel. Es ist auch leicht begreiflich, daß bey den ein Mal geschlossenen, und, wie wir gesehen haben, die ganze Lebenszeit dauernden Ehe von heftigen Kämpfen nur selten die Rede seyn kann. Auch sind die alten Männchen den jüngern gegen sie streitenden gewöhnlich an Kraft so überlegen, daß diese bald aus dem Felde geschlagen werden. —

Woher aber, könnte jemand fragen, kann man wissen, daß die Vögel die eheliche Treue fast immer unverbrüchlich halten? Hier dient zur Antwort: Aus genauen Beobachtungen. Ich habe schon oben von einem Kolkrabenpaare gesprochen, welches unsere Thäler bewohnt. Dieses sehe ich zuweilen täglich fliegen; allein nie habe ich bemerkt, daß sich einer der Gatten mit einem andern Kolkraben etwas zu schaffen macht. Sie sind einander so völlig genug, daß sie sich um Fremde gar nicht bekümmern. Nur das habe ich, und zwar im Herbste, beobachtet, daß zuweilen zwey einander nahe wohnende Paare einander einen Besuch abstatten. Sie fliegen auf einander zu, spielen in schönen Schwenkungen mit einander, und begeben sich dann jedes Paar wieder an seinen Wohnort.

Allein noch deutlicher bemerkt man die unvergleichliche Treue bey kleinen Vögeln. Mehrere ganz nahe um mein Haus herum brütende Vögel, besonders die Männchen, kenne ich jedes Frühjahr so genau, daß ich sie von den benachbarten unterscheiden kann. Dieß ist namentlich der Fall bey den Staaren, den Haussperlingen und Baumrothschwänzen. Die erstern unterscheiden sich im Frühjahre deutlich von einander durch die größern oder kleinern, und die mehr oder weniger häufigen weißen Fleckchen, besonders am Unterkörper. Die Männchen der andern durch die mehr oder weniger deutliche schwarze Kehle, die breitern oder schmälern rothbraunen Kopfseitenstreifen, und die Männchen der letztern durch die größere oder kleinere weiße Bläße und das hellere oder dunklere Rostroth am Unterkörper. Selbst die Weibchen der beyden letztern Arten sind bey recht großer Aufmerksamkeit von einander zu unterscheiden, indem die Grundfarbe bald heller bald dunkler, bald schöner, bald undeutlicher ist. Bey meiner genauen Beobachtung habe ich nun gefunden, daß das Weibchen, zumal wenn es das Nest gebaut hat, seinem Männchen zu wirksamen Liebkosungen Veranlassung gibt — es kauert sich dann auf einen Zweig oder auf die Erde nieder, und läßt einen piependen Ton hören — ja daß ein Sperlingsweibchen sich 11, sogar 15 Mal treten ließ — eine solche Frechheit kommt bey andern Vögeln nicht vor — aber es war stets dasselbe Männchen und dasselbe Weibchen, ja sie waren stets so unzertrennlich und durch Zärtlichkeit an einander gefesselt, daß ihnen eine Untreue gar nicht einfiel.

Nur ein Beyspiel weiß ich, daß ein Haussperlingsmännchen zwey Weibchen — das eine hatte wahrscheinlich kein Männchen — nach einander trat, was auch bey einem so frechen Vogel, als der Sperling ist, zu den seltenen Ausnahmen gehört.

Welch eine Mahnung gibt uns hier der Schöpfer durch die Natur! Möchte sie beachtet werden!

Ganz anders gestaltet sich die Sache, wenn eins der Gatten zu Grunde geht und dadurch die Ehe getrennt wird.

Noch ehe ich geflissentlich gepaarte Vögel sammelte, habe ich oft, wenn ich zur Brutzeit den einen Gatten erlegt hatte, den andern aus Mitleid todt geschossen. Es that mir wehe, zu sehen, wie der übrig gebliebene immer wieder an den Ort zurück kam, an welchem er den andern verloren hatte, und unaufhörlich lockte, um ihn zur Antwort zu bewegen. Ein Turteltaubenmännchen, dessen Weibchen wir auf einem Acker geschossen hatten, setzte sich auf den nächsten Baum, und wollte den Ort nicht verlassen, ohne seine theure Gefährtin mitzunehmen. Etwas ähnliches bemerkt man bey den meisten Vögeln. Das übrig Gebliebene eines Paares zeigt über den Verlust des Umgekommenen wahren Schmerz.

Vor einigen Jahren hatte ½ Stunde von hier ein Paar Wiedehöpfe gebrütet; das Weibchen wurde auf dem Neste, wo es seine beyden noch kleinen Jungen erwärmte, mit der Hand ergriffen. Das Männchen klagte den ganzen andern Tag in der Nähe seines Nestbaumes um sein Weibchen und um seine Jungen, lockte unaufhörlich, um wenigstens die Gefährtinn aufzufinden, und verließ erst am dritten Tage seinen Brutort.

Im Jahre 1832 wurden aus einem Schwarzspechtneste in unsern Thälern, als das Männchen erlegt war, die Eyer ausgenommen. Da mir an dem gepaarten Paare viel lag, begab ich mich mit dem Gewehre den andern Mittag an denselben Ort, und traf das Weibchen an dem Nestbaume, der seit 30 Stunden keine Eyer mehr hatte, hängend an. Es flog weg, durchstrich immer nach seinem Männchen schreyend eine weite Strecke, kam nach Verlauf einer Stunde wieder an den Nestbaum, wo es sein Männchen durchaus finden zu müssen glaubte, zurück, und wurde geschossen.

Allein bey diesen beyden zuletzt angeführten Fällen könnte Mancher sagen, es sey mehr Anhänglichkeit an das Nest, als an den Gatten, was das bemerkte Betragen bewirkt habe. Für einen solchen führe ich folgende Fälle an.

Im April 1832 und 1834 bemerkte ich 2 Blaukehlchen an den etwa 250 Schritte von der hiesigen Pfarrwohnung lie=

genden Teichen. Bey dem einen Paare wurde zuerst das Weibchen, bey dem andern das Männchen geschossen. Das Uebriggebliebene war durch den Schuß so scheu geworden, daß das eine gar nicht mit Schießgewehr erlegt werden konnte — wir mußten es fangen — und das andere erst nach einer zweystündigen Jagd, was bey diesen sonst wenig scheuen Vögelchen gar nicht vorkommt, erbeutet wurde. Und doch hatte das Uebriggebliebene von jedem Paare trotz seinem scheuen Wesen den Ort, an dem es den Gatten verloren, selbst auf der Wanderung nicht verlassen, weil es ohne ihn nicht weiter ziehen wollte.

Im April 1833 wurde von einem Paare Wendehälsen das Weibchen erlegt; das Männchen blieb immer in der Nähe dieser Stelle, und schrie so lange fast ununterbrochen, bis es auch geschossen wurde. Von eben diesen Vögeln wurde das Männchen eines Paares in unsern Thälern bald nach seiner Ankunft getödtet; das Uebriggebliebene Weibchen war mehrere Tage dort, und fieng endlich, weil es von seinem Männchen nichts bemerkte, sogar diesem ähnlich nur viel schwächer zu schreyen an, bis es auch getödtet wurde.

Beweisen diese Beyspiele, welche sich mit vielen andern aus meiner eignen Erfahrung vermehren ließen, nicht ganz augenscheinlich, daß dasjenige eines Vogelpaares, welches den Gatten verliert, über seinen Verlust großen Schmerz empfindet. Faber, unser großer, leider viel zu früh verstorbener dänischer Zoolog, erzählt, daß ein gehörnter Steisfuß, dessen Gatten er todtgeschossen hatte, zu dem getödteten hinschwamm und ihn mit dem Schnabel anstieß, um ihn zum Aufstehen zu bewegen. —

Allein oft ist die Trauer um den verlornen Gatten sehr kurz. Mir ist der Fall bekannt, daß ein Schütze in der Nähe eines Rohrweihenhorstes 3 Männchen in 2 Tagen erlegte, welche alle sich mit dem dazu gehörigen Weibchen paaren wollten.

Im Anfange des Februars 1834 wünschte ich noch ein gepaartes Paar Feldhühner zu erlegen. Wir begaben uns gegen Abend — der gefallne Schnee erleichterte die Jagd — an einen geeigneten Ort und hörten bald 2 Hähne schreyen. Der eine hatte eine Henne bey sich, der andere nicht. Der erstere wurde geschossen; die Henne flog auf, und in weniger als 2 Minuten war der ledige Hahn bey ihr und bildete ein Paar. Zwey Schüsse des Doppelgewehrs tödteten beyde, welche sich ebenso vest und treu, als die ersten, zusammen hielten. Einer meiner Schützen hier brachte mir im Juny 1834 einen männchen Steinschmätzer (Weißschwanz), **Vitiflora oenanthe**, und versicherte, das Weibchen bald nachliefern zu wollen. Denselben Nachmittag erschien er mit dem vermeintlichen Weibchen; allein es war ein Männchen, welches er um endlich das Weibchen zu erhalten, an derselben Stelle erlegt hatte. So hatten sich also in Zeit von 24 Stunden 2 Männchen nach dem Tode des ersten zu dem verwittweten Weibchen gefunden. —

Wir sehen hieraus, daß in der Vögelwelt eine im ehelichen Leben entstandene Lücke so bald als möglich wieder ausgefüllt wird; und dieß geschieht zuweilen auf eine gewaltsame Weise. Glaubwürdige Männer erzählen, daß in Gebesee, einem mir wohlbekannten, nicht weit von Erfurt gelegenen thüringischen Dorfe, ein Storchpaar (Ciconia alba), welches auf einem Gebäude des dasigen Ritterguts sein Nest hatte, öfters von einem fremden Storchmännchen beunruhigt wurde. Einst, als das Storchmännchen neben seinem brütenden Weibchen Wache hielt, aber aus Mattigkeit den Kopf unter den Flügel gesteckt hatte: schoß das fremde Männchen unversehends aus der Luft herab, und brachte ihm mit dem Schnabel einen solchen Stoß bey, daß es leblos zu Boden fiel. Das fremde Männchen setzte sich nun sogleich in den Besitz des Weibchens und des Nestes. Hier finden wir eine Ehe durch wahren Todtschlag getrennt und sogleich wieder geschlossen, gerade so wie es sonst bey Eroberungen nicht selten der Fall war.

Sehr oft werden aber die umgekommnen Ehegatten bey den Vögelpaaren spät, oder wenigstens in demselben Jahre gar nicht wieder ersetzt. Dieß ist besonders der Fall bey den Weibchen; denn es gibt ihrer, damit die schwachen Männchen nicht zur Begattung kommen, weniger als von diesen. Daher kommen auch die heftigen Kämpfe der Männchen um ein Weibchen. Wenn also von einem gepaarten Paare ein Weibchen zu Grunde geht: so lockt und singt freylich das Männchen mit aller Kraft, aber, wenn es nicht zu Anfange der Brutzeit ist, gewöhnlich vergeblich, es müßte denn ein Weibchen um sein Männchen in der Nähe gekommen seyn und sich zufällig zu dem ledigen Männchen finden. Dieß geschieht aber aus dem Grunde nicht häufig, weil jeder Theil eine große Anhänglichkeit an seinen Brutort hat, und diesen nur ungern verläßt. Ist überhaupt die Paarungszeit schon einige Wochen vorüber: dann werden viele Vogelehen, die durch den Tod eines Gatten getrennt wurden, nicht wieder geschlossen. Dieses bemerkt man leicht, wenn man gute Sänger, z. B. **Haidelerchen**- und **Nachtigallmännchen** in der Brutzeit tödtet. Gewöhnlich bleibt dann die durch angenehmen Gesang vorher belebte und verschönerte Gegend todt und öde. —

Aus dem Vorgehenden ersieht man, daß es in der Vogelwelt ganz anders ist, als in der Menschenwelt; in dieser gibt es mehr Wittwen als Wittwer, in jener mehr Wittwer als Wittwen. Auch geht aus dem Gesagten ein deutlicher Wink für die Vogelsteller hervor, nehmlich der, die Vögel für den Käfig möglich bald zu fangen, damit sie nicht schon die mit der Brut beschäftigten Ehen trennen und dadurch viel Unheil unter den lieben befiederten Sängern anrichten; denn auch die gefangenen sterben sehr oft aus Sehnsucht.

Aber wichtiger als alles dieses scheint mir das Ergebniß dieser Beobachtungen zur Beurtheilung des Geistigen in den Vögeln. **Bey ihnen tritt überhaupt das Gemüthliche vor.** Ist es wahr, daß das Aeußere nichts ist als ein Ab- oder Ausdruck des Innern: so läßt sich schon der Gesang der Vögel nicht anders als durch das Streben, ihr Inneres aufzuschließen und ihren Empfindungen Sprache zu geben, erklären. Dieß beweisen auch deutlich die nach der Zeit und den Umständen sehr verschiedenen Töne, welche wir von den Vögeln hören.

Es würde zu weit führen, die Beweise für diese Behauptung, zumal da sie eigentlich gar nicht hieher gehören, mitzutheilen. Sollte jedoch irgend jemand an dem Gemüthlichen der Vögel zweifeln, dem müssen ihre Ehen die Gewißheit davon verschaffen. Mag es nun Liebe oder eine süße Gewohnheit, oder ein Hang zur Geselligkeit seyn, was die beyden Geschlechter auch nach der Brutzeit zusammenhält, oder sie in der

nächsten Paarzeit wieder zusammenführt: eine innige und dauernde Anhänglichkeit ist es ohne Zweifel, was hierbey wirksam ist, und diese kommt aus dem Gemüthe.

Eben daraus lassen sich auch die Liebkosungen und Spiele erklären, welche man bey vielen Vögeln zur Paarungszeit wahrnimmt. Die Begierde tritt nicht so roh, wie bey den Säugthieren hervor; die Begattung wird durch Scherz, Spiel und Liebkosung vorbereitet, und auch lange nach der Brutzeit sind sich die Gatten nicht gleichgültig; sie nehmen an einander lebhaften Antheil, halten treu zusammen und bleiben bis zu ihrem Tod vereinigt. —

Recherches

sur les poissons fossiles par L. *Agassiz*, D. med. et Prof. à Neuchâtel. 1 4. Livr, Fol. Texte in 4.

Das Erscheinen dieses Werkes hat bereits die Isis angezeigt und im Heft IV. 1834 den Innhalt des ersten Heftes mitgetheilt. Nun sind von diesem für Zoologie und Geologie gleich wichtigen Buche vier Lieferungen erschienen, die bey dem raschen Fortgange desselben eine ausführlichere Anzeige erheischen. Die Tafeln der letztern Hefte sind wo möglich noch sorgfältiger bearbeitet als die ersten, auch sind besonders im letzten Hefte mehrere Figuren auf eine Tafel zusammengedrängt, so daß man deutlich sieht, der Verfasser lasse es sich bey dem reichlichen Material, das ihm zu Gebote steht, angelegen seyn, so viel als möglich mitzutheilen. Es enthalten auch diese 4 Lieferungen statt 80, 85 Foliotafeln, worunter noch 2 Doppeltafeln sind, Seit dem 4ten Hefte erscheint neben dem Texte eine besondere Erklärung der Tafeln, was besonders wünschenswerth war, da die Anhäufung des Materials bey der systematischen Anordnung des Textes die Beschreibung der bereits lithographierten Tafeln auf einige Zeit verdrängt hatte, um Gegenständen Platz zu machen, deren Abbildungen erst in folgenden Heften mitgetheilt werden. Auch verdient noch bemerkt zu werden, daß, um mehr Abwechselung in die Hefte zu bringen, in jedem mehrere Tafeln aus verschiedenen Bänden erscheinen, wodurch zugleich sehr verschiedene Familien dieser interessanten und noch sowenig bekannten Classe berührt werden.

Bis jetzt sind erschienen: Aus dem ersten Bande: 7 Tafeln mit Linear-Zeichnungen, Fische darstellend, deren Formen und Charactere aus allen bisher aufgefundenen Bruchstücken zusammengetragen und ergänzt worden sind. Daran wird der Ungeübte Gelegenheit finden, die vollständige Characteristik neu aufgestellter Sippen zu studieren, die oft im Fossil selbst schwer zu enträthseln sind. Diese 7 Tafeln enthalten 27 Figuren, und stellen bloß die vollständig bekannten ausgestorbenen Sippen aus der Ordnung der Ganoiden des Verfassers dar. Es sind: **Acanthodes, Catopterus, Amblypterus, Palaeoniscus, Platysomus.** *

Die folgenden Tafeln sollen einige neu aufgefundene Sippen aus dieser Ordnung und dann die der 3 übrigen Ordnungen darstellen. Auffallend ist es, in allen diesen Bildern lauter Fische mit **rautenförmigen** Schuppen zu sehen, und daß diese Fische die frühesten Bewohner der See gewesen sind.

Aus dem 2. Bande sind abgebildet: auf den 3 ersten Tafeln: Taf. **A. B.** das Skelet und die auseinander gelegten Schuppen bey **Lepidosteus** nebst dem ganzen Fische im Profil und von oben, dann Taf. **C.** das Skelet und die ganze Figur von **Polypterus bichir.** Die Tafeln stellen also die 2 Fische dar, welche, in der Jetztwelt sich am engsten an die auf den vorerwähnten Tafeln abgebildeten ausgestorbenen Gattungen anschließen. Sie sollen als Anhaltspuncte bey der Vergleichung der fossilen Fische mit den lebenden dienen. Die auseinander gelegten Schuppen geben uns einen richtigen Begriff von ihrer Beschaffenheit und von ihren Verbindungen mit einander, welche weit inniger sind als bey den gewöhnlichen Schuppen, und seitwärts durch Einfalzung der anstoßenden obern und untern Ränder statt finden, während die hintern und vordern Ränder einander ziegelartig überdecken. Taf. **F.** stellt ein sehr schönes **Balistes**-Skelet vor zur Vergleichung mit den fossilen Fischen aus derselben Familie. Nun folgen Abbildungen von wirklichen fossilen Fischen, und zwar zuerst von denjenigen, welche auf den oberwähnten Linear-Zeichnungen ergänzt sind. Solche ergänzte Figuren sind uns dann gegeben worden, wenn eine Sippe aus lauter fossilen Gattungen besteht und kein jetzt lebender Typus bekannt ist.

Taf. 1. stellt **Acanthodes Bronnii** vor, mit Schuppen-Analyse, T. 2. die Arten der Sippe **Dipterus** von **Sedg. ewick** und **Murchison**, Taf. 3. F. 1. und 2. den **Amblypterus macropterus**, Fig. 5 u. 6. den **A. eupterygius.** Taf. 4. F. 1. **A. lateralis**, F. 2 u. 3. **A. latus.** Taf. 5. **Palaeoniscus Blainvillii**; Taf. 6. **P. Voltzii**; T. 7. **P. Duvernoy**; T. 9. F. 1 u. 2. **P. angustus**, F. 6 u. 7.; T. **P. macropomus**; T. 11 u. 12. **P. Freieslebeni**; T. 13 u. 14. **P. magnus**; T. 15. **Platysomus gibbosus**; T. 16. **Pl. rhombus**; T. 22. F. 1. **Tetragonolepis Bouéi**, F. 2 u. 3. **T. semicinctus Bronn.**; T. 24. **T. magneville**; T. 26 F. 1. **Semionotus leptocephalus**, F. 2. **S. Bergeri**; T. 27. **S. latus**; T. 28 u. 29. **Lepidotus Gigas**; T. 30. F. 1. **L. umbonatus**, F. 2. **L. radiatus**, F. 4, 5 u. 6. **L. subdenticulatus**, F. 7, 8 u. 9. **L unguiculatus**, F. 10—15. **L. Mantellii**; T. 32. **L. ornatus**; T. 33. **L. undatus**; T. 34. **L. minor**; — T. 40. **Pholidophorus macrocephalus**; Taf. 49. F. 1. **Notagogus Zietenii**, F. 2. **N. Pentlandi**, F. 3. **N. latior.** — T. 54 u. 55. **Pygopterus Humboldtii**; T. 60. **Sauropsis longimanus.** Alle Gattungen, hinter denen kein Autor Name steht, sind vom Verfasser aufgestellt. Die Tafeln sind in Bezug auf Zeichnung, Stich und Druck meisterhaft ausgeführt und machen den H. H. Dinkel und Weber alle Ehre; die dazwischen fehlenden Tafeln sind noch nicht lithographiert.

Aus dem 3ten Bande sind bisher nur 2 Tafeln mitgetheilt worden; Taf. **D.** stellte Kiefer und Zähne verschiedener

* **Tetragonolepis, Dapedius, Semionotus, Lepidotus, Pholidophorus, Microps, Notagogus, Acrolepis, Pygopterus, Ptycholepis, Sauropsis, Pachycormus, Thrissops, Leptolepis, Caturus, Megalurus, Aspidorhynchus, Blochius, Pycnodus, Sphaerodus, Microdon**; bis auf 3 sämmtlich vom Verfasser neu aufgestellt.

Knorpelfische aus den Sippen Myliobates *Dumer.* und Cestracion *Cuv.* vor; Taf. 46. verschiedene fossile Myliobates-Zähne und ganze Zahnplatten.

Aus dem 4ten Bande haben wir schon eine größere Anzahl Abbildungen. An Skeleten: Taf. A. das Skelet von Lates niloticus Cuv.; T. B. F. 1. von Holocentrum Leo *Cuv.* et *Val.*, F. 2. Kopf von Myripristis Jacobus *Cuv.*, Fig. 3. Kopf von Apogon Rex Mullorum *Cuv.*; Taf. E, von Trachinus araneus *Risso;* T. G. F. 1. von Zanclus cornutus *Cuv.* et *Val.*, Fig. 2. von Pomacanthus arcuatus *Cuv.* et *Val.*

An fossilen Fischen finden wir Taf. 1. von Cyclopoma spinosum; T. 2. Cyclopoma gigas; T. 3. Lates gracilis; T. 4. L. gibbus; T. 5. L. notaeus; T. 6. L. macrurus; T. 7. Smerdis macrurus; T. 10. Perca lepidota; T. 11. Perca angusta; T. 12. Labrax major; eT. 14. Holocentrum pygmaeum; T. 21. Dules temnopterus; T. 22. Pelates quindecimalis; T. 23. Serranus occipitalis; T. 38. Zanclus brevirostris.

Aus dem 5ten Bande sind bisher folgende Tafeln mitgetheilt worden: An Skeleten: Taf. Vomer Brownii *Cuv.*; T. F. F. 1. Sphyraena barracuda *Cuv.*, F. 2. Mugil Cephalus L.

An fossilen Fischen haben wir in diesem Bande: Taf. 1. Gasteronemus oblongus; T. 2. G. rhombeus; T. 3 und 4. Acanthonemus filamentosus; T. 5 und 6. Vomer longispinus; T. 7. Trachinotus tenuiceps; T. 8. Carangopsis dorsalis; T. 11 und 11ª. Lichia prisca; T. 12. Ductor leptosomus; T. 13. Amphistium paradoxum; T. 20. Palimphyes brevis; T. 24. Orcynus latior; T. 50. F. 2 u. 2. Acanthopsis angustus, F. 1 u. 4. Cobitis centrochis, F. 5 6 u. 7. C. cephalodes; T. 51. Tinca leptosoma; T. 54. F. 1, 2 u. 3. Gobius analis, F. 4, 5 u. 6. Rhodeus elongatus, F. 7. Rh. latior; T. 55. F. 2 u. 3. Aspius gracilis, F. 4. A. Brongniarti; T. 56. Leuciscus papyraceus *Bronn.*; T. 57. F. 1. L. heterurus, F. 2 u. 3. L. pusillus, F. 4 u. 5. L. oeningensis; T. 58. L. oeningensis; T. 59. L. leptus.

Diese 4 ersten Hefte enthalten mithin schon die Character-Umrisse von 126 Sippen, 11 Skelet-Tafeln und die Abbildungen von 84 Gattungen fossiler Fische, sämmtlich von den jetzt lebenden verschieden. Wenn es dem Verfasser durch die Theilnahme des Publicums möglich wird, die Herausgabe dieses kostspieligen Werkes nach demselben Plane fortzusetzen und den ganzen Vorrath von Materialien, nehmlich Skelet- und fossilen Fisch-Abbildungen lithographieren zu lassen; so werden wir bald einen vollständigen Codex besitzen, in welchem sich die größte Sammlung von Fisch-Skeletten und zugleich alle bisher aufgefundenen fossilen Fische in naturgetreuen Abbildungen meisterhaft dargestellt finden wird. Obschon es für den Naturforscher wünschenswerth wäre, wenn er in einem Werke alle fossilen Fische besäße, und man den Verf. bitten möchte, die versprochene Anzahl von 12 Lieferungen zu überschreiten und alles in England erhaltene neue Material mit aufzunehmen; so möchte es doch in buchhändlerischer Hinsicht wegen des beschränkten Publicums nicht räthsam sondern zweckdienlicher seyn, sich auf das Wichtigste zu beschränken und beym alten Plane zu bleiben, nehmlich aus andern Werken, neben den vielen Originalen, nur diejenigen wiederzugeben, welche dort absolut unkenntlich sind. Der verdienstvolle Verfasser wird ohnehin auch bey der eifrigsten Unterstützung von Seiten des Publicums bey weitem nicht für seine Kosten entschädigt werden, welche ihm die nöthigen Reisen, die Zeichnungen und der Stich verursachen. Bekanntlich hat er in allen Sammlungen Deutschlands zeichnen lassen; die Engländer haben um die Wette ihm alle Schätze angeboten, und er ist zum zweytenmal im Begriff, nach dem theuren England zu reisen; Cuvier endlich hat ihm alle seine zubereiteten Materialien überlassen. Daraus kann und muß etwas Großes werden; aber das Publicum wird die Kosten nicht erstatten.

Was nun den Text betrifft, so ist es nicht, wie bey den meisten Kupferwerken, eine bloße Erklärung der Tafeln und mithin Nebensache, sondern er macht hier die Hauptsache aus. Zwar sind bisher nur 3 Hefte davon erschienen; allein aus dem vorhandenen läßt sich schon sehen, welchen Gewinn man von dieser vortrefflichen und ausführlichen Arbeit ziehen wird.

Wie bey den Tafeln gibt der Verfasser auch beym Texte gleichzeitig in allen Lieferungen Abhandlungen aus verschiedenen Bänden heraus. Hier jedoch hat er mit dem Anfang des besondern Theiles eines jeden Bandes begonnen und geht systematisch weiter. Wie aus dem Titel hervorgeht, soll der erste Band alles Allgemeine, Zootomische, Zoologische und Geologische enthalten. Es sind bereits Nachweisungen mitgetheilt über die Sammlungen, die der Verfasser gesehen, über die wichtigsten Fundorte, in denen fossile Fische vorkommen und überhaupt über die bedeutenden Hülfsmittel, die ihm bey Bearbeitung dieses Werkes zu Gebote gestanden und die er nicht gescheut hat, über beynahe ganz Europa zusammenzusuchen, stets von den geschicktesten Künstlern begleitet, die unter seiner Aufsicht die Originalzeichnung ausgeführt haben. So war der Zeichner Dinkel beynahe in allen deutschen Museen mit, dann in der Schweiz, dann 3 Jahr in Paris und jetzt in London, wo er wenigstens 2 Jahre wird bleiben müssen; in München hatte der Verfasser stets 1 und 2 Zeichner, nehmlich Weber, der wieder mit dem geschickten Steindrucker Minsinger im Laufe dieses Sommers nach Neuenburg kommen wird, um alles seit Jahren angehäufte Material zu zeichnen.

Hierauf folgt eine vollständige Litteratur, in der Notizen oder ausführlichere Angaben von Abbildungen von fossilen Fischen zu finden sind. Das 4te Capitel beginnt die anatomischen Erläuterungen mit einer umständlichen Schilderung der Structur und Function der Haut und der Schuppen, ihrer innern Beschaffenheit, ihrer Lage, ihres Wachsthums, ihrer organischen Verschiedenheiten, und daher ihrer Wichtigkeit für die Classification. Es wäre werth, daß wir hier manche Stelle mittheilten, wenn wir nicht überzeugt wären, daß doch jeder das ganze Werk haben muß, der mit der Wissenschaft fortschreiten will. Auf die genannte Weise sollen Skelet und Zähne abgehandelt werden; gewiß ein reichhaltiger Beytrag zur vergleichenden Anatomie.

Der 2te Band enthält die Beschreibung der fossilen Fische aus der Ordnung der Ganoiden des Verfassers. Das er-

ste Capitel enthält eine diagnostische Uebersicht der einschlägigen Sippschaften, Sippen und Gattungen. Es sind 35 Sippen in 6 Familien mit 128 Gattungen, von denen 101 hier zuerst mit Namen aufgeführt werden.

Mit dem 2ten Capitel, welches der Sippe **Acanthodes** gewidmet ist, beginnt eine Reihe von Monographien, in denen die besondern Charactere der Sippen und Gattungen angegeben werden. Die Beschreibungen sind sehr ausführlich und genau und beziehen sich nicht bloß auf die abgebildeten Exemplare, sondern auf alle bisher bekannten, oft in sehr verschiedenen Sammlungen befindlichen Stücke einer jeden Gattung. Die Museen, in denen die Originalien sich befinden, so wie die geologische Formation, aus der sie abstammen, sind angegeben, und es finden sich auch critische Nachweisungen über ältere Notizen, die beschriebenen Gattungen betreffend, und Citate aller bisherigen Abbildungen und Beschreibungen. Meistens sind auch die in denselben Localitäten vorkommenden andern Gattungen namhaft gemacht.

Das 3te Capitel handelt die Gattungen von **Catopterus** ab, **Dipterus** *Sedg.* und *Murch*, die der Verfasser noch nicht Gelegenheit gehabt hatte, selbst vollständig zu untersuchen, was aber ohne Zweifel später geschehen wird.

Das 4. Capitel ist der Sippe **Amblypterus** gewidmet, welche sehr ausführlich behandelt wird, mit allgemeinen Bemerkungen über das Skelet dieser ältesten Fische und über ihre Classification S. 32.

Das 5te Capitel von S. 41 — 84 handelt ausschließlich von der Sippe **Palaeoniscus**; von dem 10 Gattungen beschrieben werden. An mehreren Stellen kommen interessante Vergleichungen über den Bau des Skelets S. 50 und über sein gänzliches Verschwinden zwischen den meist ganz vollständig erhaltenen Schuppen vor S. 84; auch über die Analogien der fossilen Gattungen unter sich sind neue Ansichten mitgetheilt S. 54. —

Vom 3ten Bande, der den Knorpelfischen gewidmet ist, der Ordnung Placoiden des Verfassers, ist noch nichts erschienen. Vom 4ten Bande sind erst einige Monographien da; er wird die Ctenoiden abhandeln; die zur Vergleichung mitgetheilten Skelete sind ihres Ortes genau beschrieben.

Cap. 2. Vom Genus **Cyclopoma** aus der Familie der Percoiden, verwandt mit **Lates**, 2 Gattungen.

Capitel 3. Vom Genus **Lates**, 4 Gattungen.

Cap. 4. Der Anhang. Bey dieser Gelegenheit und aus Besorgniß, es möchte ihm bey der ungeheuer wachsenden Anzahl der neu entdeckten fossilen Fische nicht möglich werden, alle die im Monte Bolca aufgefundenen und größtentheils schon abgebildeten fossilen Fische vollständig zu beschreiben, theilt der Verf. hier eine critische Revision des Gazzolaischen Werkes mit. Darauf läßt er eine vollständige Uebersicht aller ihm von Monte Bolca bekannt gewordenen Fische folgen mit allen ihren Synonymen, und zuletzt gibt er noch ein alphabetisches Verzeichniß derselben. Diese Arbeit muß dem Vfr eine ungeheure Zeit gekostet haben. Es sind hier 127 Species critisch beleuchtet. Die Resultate finden sie S. 37 u. 44 bezeichnet. —

Vom 5ten Bande, der der Ordnung der Cycloiden gewidmet ist, sind folgende Monographien erschienen:

Cap. 2. Von der Sippe **Gasteronemus** mit 2 Gattungen und der Beschreibung des Skelets von **Vomer**.

Cap. 3. **Acanthonemus** mit 2 Gattungen.

Cap. 4. **Vomer** mit einer Gattung.

Bey dieser zerstückelten und gleichzeitigen Herausgabe mehrerer Bände hätten leicht Mißverständnisse entstehen können, wenn der Verf. nicht zugleich eine Art Erläuterungsblatt beygegeben hätte, welches wichtige Nachweisungen enthält, die nicht füglich in dem getheilten Texte hätten eingeschaltet werden können. Diese Blätter theilen zugleich die neuen Entdeckungen aus dem Gebiete der fossilen Ichthyologie mit. Sie enthalten Nachrichten über den bisherigen Zustand unserer Kenntnisse der fossilen Fische, über die Ergebnisse einer Reise, die der Verf. im Sommer 1833 durch die Schweiz und Süd-Deutschland bis nach Böhmen und Schlesien gemacht hat, in der besondern Absicht, die fossilen Fische verschiedener Sammlungen zu sehen. Auf dieser Reise hat er gegen 60 ihm noch ganz unbekannte fossile Fische kennen lernen. S. 5 folgt eine Uebersicht von des Verf. neuer Classification der Fische, welche hauptsächlich auf die Unterschiede im Baue ihrer Schuppen gegründet ist; diese vorläufigen Angaben sollen als Wegweiser zu den bisher mitgetheilten Nachrichten dienen, und sind nothwendig zur Verständigung der hie und da vorkommenden Vergleichungen seiner Gruppe und der anderer Arten. S. 8 — 20 werden die neuen Gattungen und Sippen, die zur Ordnung der Ganoiden gehören, und in die oben erwähnte Uebersicht derselben eingeschaltet werden sollen, nach der bereits angenommenen Ordnung aufgeführt. S. 21 — 38 enthält eine ausführliche Beschreibung der Tafeln, welche in den 4 ersten Lieferungen enthalten sind. — Schließlich folgt ein ausführlicher Bericht über die seit dem Erscheinen der 3ten Lieferung dem Verfasser bekannt gewordenen fossilen Fische. Aufgemuntert durch den ihm von der geologischen Gesellschaft in London zuerkannten Wollastonischen Preis, und in der Hoffnung, es werde ihm vergönnt werden, die in den englischen Museen enthaltenen fossilen Fische zu untersuchen, hat der Verf. einen großen Theil des vorigen Sommers in England zugebracht und die meisten Sammlungen der 3 vereinigten Königreiche durchzumustern Gelegenheit gehabt, wobey er überall die größte Liberalität und Zuvorkommenheit der Besitzer und Directoren der Sammlungen zu rühmen gefunden, und durchaus nichts von der Engherzigkeit und Zurückhaltung bemerkt hat, die man auf dem Continente gewöhnlich den englischen Naturforschern vorwirft. Wegen dieser Reise ist auch die 3te Lieferung ohne Text erschienen; dagegen kündigt jetzt in der 4ten Lieferung der Verf. 250 neue Gattungen an, die er in den englischen Sammlungen beobachtet, so daß sich die Gesammtzahl der ihm jetzt genauer bekannten Gattungen auf mehr als 800 beläuft. Eine ungeheure Menge, wenn man bedenkt, daß vor zwey Jahren noch kaum 150 fossile Fische dem Namen nach aufgeführt wurden, worunter wenigstens zwey Drittheil falsch bestimmt waren. Bey Gelegenheit der G. Mantellischen Sammlung führt der Verf. alle Fische aus der Kreideformation auf,

mit Hinweisung auf die Mantellischen Abbildungen derselben. Aus Deutschland und Frankreich werden auch S. 56 wichtige Beyträge erwähnt. S. 57 und folgende enthalten die allgemeinen Resultate, welche der Verfasser bisher aus dem Studium der fossilen Fische erhalten hat. Wir bedauern, sie nicht mittheilen zu können. Nur können wir nicht unbemerkt lassen, daß aus der Subscriptionsliste hervorgeht, welche außerordentliche Aufmunterung dem Verf. in England zu Theil geworden, und wie gern wir erwähnten, daß ein gleiches in Deutschland, Frankreich und Italien geschehen möchte, damit er den ganzen Schatz, den er besitzt, ausführlich mittheilen könne. Nach dem bis jetzt Erschienenen zu urtheilen, glauben wir nicht zu viel zu sagen, wenn wir äußern, daß es scheint, dieses Werk könne die ganze Ichthyologie umgestalten, was ihr für die Geologie neben den Säugthieren und Lurchen einen hohen Rang geben wird. Es ist für einen unbemittelten Privatmann ein Riesen-Unternehmen, das nur durch die Unterstützung edler Freunde ferner gedeihen kann. —

The Enthomology of Australia

in a series of monographs by I. R. *Gray*. London, Longman, part. I. 1833. 4. 28. 8 Tafeln ill.

Diese Schrift enthält sehr interessante und schöne Thiere, gut beschrieben und vortrefflich abgebildet. Es ist eine Monographie der sonderbaren Sippe Phasma, worunter fast 9 Zoll lange und prächtig gefärbte Stücke vorkommen. Voran geht eine Einleitung über das Geschichtliche. Fabricius hat zuerst 1792 die von Cooks Reise durch Joseph Banks zurückgebrachten Insecten in seiner Entomologia systematica beschrieben; darauf Olivier, Carl Schreiber 1802, Donovan 1805, Lewin, Th. Marsham, Leach 1814, Latreille 1817, Schönherr, W. Kirby 1818, Dejean 1825, Guerin in Duperrey's Reise, Mac-Leay in Kings Reise 1826. Der Verfasser will nun alle sechs Monate ein Heft mit 8 Taf. herausgeben, wobey ihm verschiedene Entomologen behülflich sind. Die *Cyphocranae* von Serville, welche undeutliche Stirnaugen haben sollen, haben sehr deutliche.

Die erste Tafel enthält zwey Abbildungen von Phasma (Ctenomorpha) spinicollis mit einer Beschreibung vorzüglich der Farben, wie bey allen folgenden; ferner Ct. marginipennis.

T. 2. Podacanthus typhon; Bacteria coenosa.

— 3. T. (Trigonoderus) childrenii; Bacillus squalidus.

— 4. Diura titan, sehr groß und schön, über Spanne lang.

— 5. D. japetus; D. chronus.

— 6. D. violascens, klein, aber mit schönen violetten Hinterflügeln; D. typhoeus.

— 7. Bacteria fragilis, sehr dünn, fast wie Schachtelhalm; Diura roseipennis; Bacillus brunneus.

— 8. Exstatosoma hopii; E. tiaratum mit geflügelten Fußgliedern.

Die Exemplare wurden dem Verfasser mitgetheilt aus dem brittischen Museo, von Children, Cunningham, vorzüglich aber von F. T. Hope, der bekanntlich eine der größten und seltensten Sammlungen in England hat.

Dann folgt S. 25 eine Classification mit lateinischen Characteren.

Phasma.

A. Tegmina alaeque in utroque sexu.

a. Mesothorax brevis, antennae mediocres, foeminae breviores.

* Pedes dilatati.

Abdominis articuli 5. 6. 7. dilatati. *Exstatosoma* hopii, tiaratum.

** Femora quatuor posteriora tantum dilatata.

Mesothorax triangularis, alae magnae. *Trigonoderus* childrenii.

*** Pedes spinosi, nec dilatati.

Mesothorax spinosus, angustatus, alae magnae: *Podacanthus* typhon.

b. M. longus. Antennae in utroque sexu aequales.

1. Corpus longum, cylindricum, abdominis foliola duo elongata: *Diura* titan, chronus, japetus, typhoeus, violascens, roseipennis.

2. Corpus gracile, abdominis foliola duo minima: *Ctenomorpha* marginipennis, spinicollis.

B. Tegmina alaeque in utroque sexu nullae.

a. Antennae longae setaceae: Bacteria coenosa, fragilis.

b. A. breves: *Bacillus* brunneus, squalidus.

Diese Abbildungen sind eine Zierde jeder Bibliothek und befriedigen ein großes Bedürfniß in einer Ordnung, wovon es so wenig Abbildungen gibt.

Some observations

on the Economy of molluscous Animals and on the structure of their shells, I. R. *Gray*. 1833. 4. 771—819 (from the Philosophical Transactions).

Diese sehr gelehrte und auf eigenthümliche Untersuchungen gestützte Abhandlung können wir leider jetzt nicht ausziehen; vielleicht findet sich ein ander Mal Gelegenheit dazu, wir machen also jetzt nur darauf aufmerksam. Es wird unter andern auch gezeigt, daß die Schnecken und Muscheln im Stande sind, einen Theil ihrer Schale wieder aufzulösen, und dafür eine Menge Beyspiele angeführt.

Beschreibung

einiger neuer Brachiopoden von **Broderip**. 1833. S. 141—144. T. 22. 23. (Zool. Transact. I. Isis Taf. V. VI.). **Cuming** hat viel Neues von der Küste von Chili und Peru mitgebracht und darauf sind diese Beschreibungen gegründet.

1. *Terebratula chilensis* t. 22. f. 1., Testa suborbiculari, gibba, albente, radiatim striata, striis latioribus, margine subcrenulato, subflexuoso. — Long. $1^2/_8$ poll. Lat. $1^2/_7$, Crass. $^5/_8$.

2. *T. uva* t. 22. fig. 2. Testa obovato oblonga, ventricosa, subglabra, subdiaphana, lineis concentricis substriata, valva perforata, subelongata. Long. 1. poll. Lat. $^5/_8$. Diam. $^7/_{12}$.

3. *Orbicula lamellosa* t. 23. fig. 2.: Testa cornea, fusca, suborbiculari, subdepressa, lamellis concentricis elavatis rugosa. Long. $1^1/_{10}$ poll. Lat. 1.

4. *Orbicula Cumingii* t. 23. f. 1. Testa subconica, suborbiculari, crassiuscula, striis ab apice radiantibus numerosis; epidermide fusca.

Long. $^7/_{10}$ poll., lat. $^8/_{12}$.

5. *O. strigata* t. 23. fig. 1.: Testa crassiuscula, subrotunda, substriata, radiatim castaneo strigata; epidermide tenui, fusca. Long. $^7/_{12}$ crass. $^7/_{12}$ poll.

6. *Lingula audebardii* t. 23. f. 14. Testa oblonga, glabra, cornea, pallide flava, viridi transversim picta, limbo anteriore rotundato viridi. Long. $1^2/_8$ poll., lat. $^5/_{12}$.

L. semen t. 23. f. 17. Testa ovato-oblonga, crassiuscula, plana, albida, laevissima, polita, limbo anteriore rotundato. Long. $^9/_{12}$ poll. lat. $^4/_{12}$.

R. Owen,

Anatomie der Brachiopoden 1833. ebenda. S. 145 — 164. T. 22. 23. Isis T. V. u. VI.

Cuvier hat zuerst die Athemorgane dieser zweyklappigen Weichthiere kennen gelehrt, wo der Mantel zugleich zur Erneuerung des Blutes dient. Er bemerkt in den Annales du Museum I. S. 169, daß bey Lingula statt der gewöhnlichen Muschelkiemen 2 spiralförmige und gefranzte Arme sich finden und die Kiemen in schiefen parallelen Linien auf der innern Fläche beyder Mantellappen liegen, nebst Gefäßen, welche das Blut aus den Kiemen zu 2 Herzen führen. Was **Lamanon** (Voyage de la Pérouse p. 146) und **Walch** (Naturforscher III. S. 88) bey den Terebratulen für Kiemen gehalten, seyen Arme, wie bey Lingula. Von der Beschreibung des Thiers der Terebratula in den Miscellaneis zoologicis p. 182 von **Pallas** thut er keine Erwähnung [und auch nicht von **Poli**]. Dieser beschreibt die Arme, hält sie aber für Kiemen; zählt 3 Paar Schalenmuskeln, und bemerkt die Lage des Mundes und Magens, aber nicht des Afters. Die Cloake nennt er, wahrscheinlich, weil sie dicht an den Klappen hängt, Periosteum. **Blainville** (Dictionnaire des Sciences naturelles 53. p. 130) betrachtet die Arme auch als Athemorgane und findet nur 2 Paar Schalenmuskeln.

Cuvier beschreibt in der neuen Ausgabe seines Thierreichs die Eyerstöcke bey Terebratula als verzweigte Verlängerungen, bleibt aber über die Kiemen in Zweifel.

Ich habe von **Cuming** ein gutes Exemplar von Terebratula chilensis bekommen. Nach einem solchen jungen Exemplar glaubte ich die geronnene Materie in den Kiemenvenen seyen für Eyer angesehen worden: nachdem ich aber von **P. King** drey ausgewachsene Exemplare von Terebratula dorsata *Brug.* und T. sowerbii, *King* Zool. Journ. V. t. 338. und von J. *Ross* eine S. psittacea *Brug.* erhalten hatte, fand ich, daß die Lage der Eyer in getrockneten Exemplaren, wo die Mantellappen an der Schale kleben, so ist, wie sie **Cuvier** angegeben hat. Die letzte Gattung wurde 22 Faden tief beym Haven Felix 70° N. B. heraufgezogen.

Entfernt man die Klappen der Terebratula, so zeigen sich die weichen Theile wie in Fig. 5, 6, 14, 15. tab. V. Die Arme und Eingeweide sind wie bey Lingula eingeschlossen zwischen den Mantellappen, welche genau an der innern Fläche der entsprechenden Schalen anliegen und nur mit Vorsicht abgelöst werden können. Auf demjenigen Mantellappen, welcher der durchbohrten Klappe entspricht, laufen der Länge nach 4 große Gefäße Fig. 5. 7. m m m m; auf dem entgegengesetzten Lappen zwey dergleichen, Fig. 6. 8. m m. So verhält es sich bey den 4 untersuchten Exemplaren.

Die Mantelränder sind verdickt wie bey den Muscheln mit Blätterkiemen; diese Verdickung kommt aber weniger von einer Zusammenziehung her als von einem besondern Bau. Bey Lingula und Orbicula sind diese Ränder deutlich und zierlich gewimpert; bey Terebratula aber so klein, daß man es nur durch die Glaslinse bemerkt. Am hintern Theil eines jeden Lappens zeigen sich die ausgebreiteten fleischigen Enden der Muskeln; diejenigen, welche an der durchbohrten Klappe hängen, sind ihrer ganzen Länge nach näher am Schloß als das vordere Paar der entgegenstehenden Klappe. Jede ovale muskulöse Scheibe besteht aus einem vordern größern Muskel und einem hintern kleinern. Durch den durchsichtigen Mantel erkennt man auch die grüne, aus Bälgen bestehende Leber zwischen und um die Muskeln, so wie die zusammengeschlagenen und gewimperten Arme.

Da die Eingeweidmasse nur einen kleinen Raum am Schloß einnimmt, so kann man die Mantellappen weiter zurückschlagen als bey Lingula. Untersucht man auf diese Art die innere Fläche der Mantellappen, so nimmt man einen andern wichtigen Unterschied zwischen Terebratula und Lingula wahr; bey der letztern bestehen die Kiemen, wie sie **Cuvier** beschreibt, aus schmalen gefäßreichen Verlängerungen, welche an der innern Fläche der Mantellappen hängen, während bey Terebratula nur die oben erwähnten Venenstämme erscheinen. Diese Gefäße bemerkte ich zuerst in **Cumings** kleinem Exemplar, wo sie schon auf der äußern Seite des Mantels deutlich lagen, weil sie mit geronnenem Blut angefüllt waren. Auf der innern Seite

sind sie aber deutlicher; sie fangen mit zahlreichen Zweigen an den Rändern der Mantellappen an, und vereinigen sich etwa 2''' vom Rande in die oben beschriebenen großen Stämme. Die Größe derselben zeigt sogleich, daß sie ein anderes Geschäft haben, als bloß dasjenige, Blut zuzuführen, welches zur Ernährung des Mantels gedient hat. Die zwey Gefäße des durchbohrten Mantellappens bilden an der Eingeweidmasse zwey Stämme, welche auswendig an der Muskelscheibe laufen, sich mit denen des entgegengesetzten Lappens verbinden und in die zwey Herzen oder erweiterte Sinus gehen, welche auswendig an der Leber liegen und bey **T. chilensis et sowerbyi** gerade innerhalb der Ursprünge des innern kalkigen Rahmens. Unter dem Microscop sieht man, entsprechend den großen Kiemenvenen, viel kleinere Gefäße, welche ich für Kiemenarterien halte; sie laufen parallel mit der Mitte der Kiemenvenen und endigen in den Mantelrändern, wo die Venen anfangen. Betrachtet man diese Ränder unter einer starken Vergrößerung, so zeigen sie folgendes Aussehen. Sie sind knotig in regelmäßigen Absätzen, und diese Knoten kommen von der Einfügung zarter Wimpern her, welche eben so weit in den Mantel hereinbringen, als sie darüber hinausreichen; in den Zwischenräumen der Wimpern ist der Mantelrand fein gefranzt, und innerhalb dieser Franzen ist ein Canal, welcher sich längs dem ganzen Umfange des Lappens erstreckt und von dem die Kiemenvenen ihren Ursprung nehmen. Der Randcanal ist da, wo die Wimpern in denselben eingefügt sind, zusammengezogen, was ihm ein sackartiges Aussehen gibt, wie **Petits** Canal im menschlichen Auge.

Das gleichförmige Ergebniß wiederholter Beobachtungen in allen Exemplaren überzeugt mich, daß der gefäßreiche Mantel das Hauptorgan, wenn nicht das Einzige für das Athmen ist; und der Nutzen der Randwimpern in Beziehung auf diese Verrichtung läßt sich nun leicht ermessen, wenn man die merkwürdige Eigenschaft berücksichtigt, welche Wimpern haben, nehmlich bestimmte Strömungen in dem Wasser hervorzubringen, eine Entdeckung, welche die gelehrte Welt den Beobachtungen von **Grant** (**Edinburgh Philosophical Journal XV. p. 150, Isis** 1832 Hft. XI. S. 1236.; **Brewster's Journal VII. p. 121**), dem Doctor **Sharpey** (**Edinb. Journ. of Nat. and Geogr. Science II. p. 334**) und dem **Raspail** (**Chimie organique p. 247**) verdankt.

Die undurchbohrte Klappe in vielen Gattungen von **Terebratula** hat, wie man weiß, auf ihrer innern Fläche ein besonderes zusammengesetztes und sehr zartes schalenartiges Gerüst. In diesen frischen Exemplaren fand ich, daß es zur Anheftung der Arme bestimmt ist.

Das Hauptstück dieses innern Skelets besteht aus einem schlanken, flachen kalkigen Rahmen, dessen Enden an den seitlichen erhabenen Leisten des Schlosses hängen; die Schenkel des Rahmens laufen auseinander, nähern sich aber wieder einander, so wie sie gegen den entgegengesetzten Rand der Klappe fortschreiten; der Rahmen wendet sich dann plötzlich gegen die durchbohrte Klappe, und biegt sich rückwärts auf sich selbst mehr oder weniger weit, je nach den Gattungen. Wenn der Rahmen sehr kurz und eng ist, wie in **T. vitrea**, so biegt er sich nur wenig zurück; wo er aber groß und weit ist, wie in **T. chilensis, dorsata, dentata** *Lamarck* et **T. sowerbyi**, da ist auch das zurückgeschlagene Stück groß. Der Rahmen hängt außer der Bevestigung mit seinen Schenkeln gewöhnlich noch an zwey Fortsätzen, welche unter rechten Winkeln von den Seiten abgehen oder durch eine Gabelung des Endes eines Centralfortsatzes gebildet sind, der mehr oder weniger weit vom Schloß aus vorwärts läuft. Bisweilen ist er jedoch ganz frey, außer an seinen Ursprüngen, wie bey **T. vitrea**. Dieser zurückgeschlagene Rahmen bildet zwey Bogen der Mittelebene, gegen welche ihre Concavitäten gerichtet sind. Er ist abgebildet in **Terebrat. chilensis** F. 4. u. **T. sowerbyi** F. 16. Er findet sich auch vollkommen abgebildet in *Blainville's* **Malacologie t. 51 f. 1. a.** von **T. dentata**; auch bey **Chemnitz** (Conchylien-Cabinet **VIII. t. 78 f. 711** von **T. dorsata**), bey **Sowerby** (**Genera of Shells**) und bey **G. Fischer** (**Charpente osseux des Terebratules f. 3**). Deßgleichen von einer andern Gattung bey **Poli** (**Testacea t. 16**).

Die Bögen des Rahmens sind so dünn, daß sie, ungeachtet ihrer kalkartigen Natur, doch etwas elastisch sind und dem Druck ein wenig nachgeben; aber eben deßhalb zerbrechen sie auch gleich, wenn man es nicht mit der gehörigen Vorsicht macht. Der Raum zwischen den zwey Biegungen des kalkigen Rahmens ist mit einer starken aber ausdehnbaren Haut ausgefüllt, welche beyde miteinander verbindet und eine Schutzwand für die Eingeweide bildet. Der Raum zwischen dem gabeligen Fortsatz ist bey **T. chilensis** ebenfalls mit einer starken Sehnenhaut ausgefüllt. Bey dieser Gattung ist der Muskelstamm eines jeden Arms an die äußern Seiten des Rahmens und die dazwischen liegende Haut bevestiget. Sie fangen an den spitzigen Fortsätzen, an den Ursprüngen des Rahmens an, gehen an dem untern Stück fort, wenden sich rund um das obere und laufen längs demselben fort, bis sie den verbindenden Querriegel erreichen, wo sie wieder vorwärts gehen, eine halbspiralförmige Windung vor dem Munde machen, ehe sie endigen. Diese freyen Enden bilden den von **Cuvier** sogenannten dritten Arm (**Règne animal. III. p. 171**). Diese Arme sind an der äußern Seite ihrer ganzen Länge nach gewimpert; aber die Wimpern sind länger und zierlicher als die Armfranzen von **Lingula**; mit Ausnahme ihrer Spitzen, welche ein wenig gebogen sind, sind sie überall gerad. Es findet sich auch ein großer Unterschied zwischen **Lingula** und denjenigen **Terebratulen**, welche der **T. chilensis** gleichen, in dem Bewegungsvermögen der Arme: sie sind nehmlich durch ihre Anheftung an den Kalkrahmen so bevestigt, daß sie nicht herausgeschlagen werden können, wie bey **Lingula**. Wegen dieses Zusammenhangs und ihres gewimperten Baues ist es begreiflich, daß ihre ächte Natur von den frühern Beobachtern mißkannt wurde, obschon, wie **Cuvier** bemerkt, Linne den Character der **Anomia** auf den Bau der Terebratulen gründete: **Animal corpus ligula emarginata ciliata, ciliis valvulae superiori affixis. Brachiis 2, linearibus, corpore longioribus, conniventibus, porrectis, valvulae alternis, utrinque ciliatis, ciliis affixis valvulis utrisque.**

Wenn man die Arme der **T. chilensis** von ihren stützenden Fortsätzen ablöst und ausstreckt, so sind sie um ⅔ länger als die Schale, und ihre Länge verhält sich zur Breite, wie 8:1. Da ihr Stamm, von welchem die Wimpern entspringen, nicht die Bewegungen zu machen hat, wie bey **Lingula**, so ist er auch viel dünner. Die Wimpern sind deßhalb auch viel größer, um die nöthigen Strömungen im Wasser hervor zu bringen. Da dieselben zwischen den Windungen der Arme gegen den Mund, als ihrem Mittelpuncte gerichtet sind, so führen sie die nahrhaften Theilchen hieher, indem sie von den sich kreu-

zenden Wimpern der Endfortsätze vor dem Munde wie durch ein Sieb aufgehalten werden. Obschon dieser Apparat weniger vollkommen ist als bey **Lingula**, so paßt er doch sehr wohl zur Ernährung einer so kleinen Leibesmasse, wie sie sich bey **Terebratula** findet. Der muskulöse Stamm hat, vermöge seiner Anheftung an den Kalkrahmen, das Vermögen, auf diesen Theil so weit zu wirken, als es seine Elasticität gestattet, und dieses reicht hin, eine solche Convexität in dem zurückgeschlagenen Stück des Rahmens hervor zu bringen, daß es auf die durchbohrte Klappe drückt und dieselbe ein wenig von der entgegenstehenden entfernt. Dieses elastische innere Gerüst ersetzt daher den Mangel der dicken Arme, welche bey **Lingula** die Schale aufstoßen und den der elastischen Fasern, woraus das Schloßband bey den gewöhnlichen Muscheln besteht. Dieses ist wahrscheinlich das einzige Mittel, welches diese und ähnliche Terebratulen zur Oeffnung ihrer Schalen besitzen.

Bey andern Gattungen, denen der Rahmen fehlt, wie bey **T. rubicunda** *Sow.*, findet sich ein ersetzender Bau. Das gablige Ende des centralen Kalkfortsatzes ist sehr groß und die Zinken können einander etwas genähert und entfernt werden, wodurch derselbe Zweck erreicht wird wie in den normalen Terebratulen. Bey **T. vitrea** ist übrigens der Rahmen, obschon vollständig, doch zu klein, als daß er die durchbohrte Schale öffnen könnte, wie ich es bey den platteren Gattungen, **T. dorsata, dentata, sowerbyi et chilensis** vermuthe, in welchen allen er stark entwickelt ist. Wahrscheinlich sind daher dort die Arme anders gebaut nnd können sich mehr ausstrecken, so daß das kleine Skelet dadurch ersetzt wird.

Durch einen ähnlichen Bau der weichen Theile muß wohl auch die Oeffnung bey **T. psittacea** geschehen. Das innere Skelet besteht nur aus 2 kleinen schwach nach außen gekrümmten Fortsätzen, welche von den Seiten des Schlosses der undurchbohrten Klappe hervorragen. Von diesen Fortsätzen entspringen zwey spiralförmige Arme, F. 14 *, gefranzt an ihrem äußern Rande wie in den andern Gattungen, aber ganz frey, außer an ihren Ursprüngen. Zusammengezogen liegen sie in 6 oder 7 Windungen, die gegen die Enden dünner werden; ganz entwickelt ragen sie 2 mal so weit über die Schale heraus als ihr Längsdurchmesser. Die Wimpern sind mehr gebogen als bey **T. chilensis**, und der Stamm, welcher sie trägt, ist mehr muskulös. Der Mechanismus, wodurch die Arme ausgestreckt werden, ist einfach und schön: Die Stämme sind hohl von einem Ende zum andern und mit Flüssigkeit angefüllt, welche durch die Wirkung der spiralförmig liegenden Muskeln in den Wänden des Canals mit Gewalt gegen das Ende des Arms getrieben wird. Auf diese Weise wird er entwickelt und nach Außen gestreckt.

Meine Meynung über den Nutzen des zusammengesetzten innern schaligen Gerüstes von **T. chilensis** und ihren Verwandten wurde anfangs durch die Beobachtung erschüttert, daß es bey den kugelförmigen Gattungen, wie **T. vitrea, rubicunda et psittacea**, fehlt, wo eher mehr entwickelt seyn sollte, um die Schalen zu öffnen. Aber die Verhältnisse der weichen Theile zum Rahmen, wie sie sich bey **T. chilensis** finden, zeigen, daß die Vergrößerung dieses Theils, wie sie zur Oeffnung der kugeligen Gattungen erforderlich wäre, sich nicht mit der beschränkten Menge der weichen Theile vertragen hätte, welche die Sippe **Terebratula** characterisieren; die Oeffnungen der Schale geschieht daher durch andere Mittel. Es verdient bemerkt zu werden, daß diejenigen Gattungen eine kugelige Form haben, bey welchen sich die schwächsten Schalen finden, wodurch sie dem umgebenden Druck besser widerstehen können, während bey **T. dentata, dorsata, sowerbyi et chilensis**, wo die unburchbohrte Klappe mehr oder weniger flach ist, die ganze Schale eine größere Dicke und Stärke hat.

Unter dem Microscop zeigen sich die Armwimpern als bestehend aus durchsichtigem Horngewebe, und der muskulöse Stamm ist von keinem Gefäßstamm begleitet, was sicher der Fall seyn würde, wenn das Blut durch diesen Theil sich verbreitete, um sich zu erneuern. Der Mangel eines passenden Baues in den Armen, nebst dem oben beschriebenen Bau der Mantellappen läßt also keinen Zweifel über die ächte Lage der Kiemen.

Obschon der Stiel der fixe Punct ist, woran die Muskeln bevestigt sind, so will ich doch die Enden, welche zu diesem Theile gehen, als die Einfügungen betrachten. Zwey Paar Muskeln entspringen von jeder Klappe. Die an der unburchbohrten Klappe entspringen in einer Entfernung von einander: Das vordere Paar geht gerad hinter der Mitte der Klappe fleischig ab, sie verkleinern sich sogleich zu dünnen glänzenden Sehnen, welche gegen einander laufen und sich unter dem Magen vereinigen, dann sich wieder trennen und durch das Loch in der durchbohrten Klappe gehen, um sich dem Stiele einzufügen. Das hintere Paar ist sehr kurz und ganz fleischig; sie entspringen von den seitlichen Eindrücken im Grunde des Centralfortsatzes des Schlosses und sind in den Stiel eingefügt. Die Muskeln der durchbohrten Klappe entspringen dicht aneinander, so daß sie jederseits nur einen einzigen Muskeleindruck lassen, Fig. 3. Das vordere Paar verkleinert sich sogleich zu dünnen Sehnen, welche sich dem Grunde der unburchbohrten Klappe einfügen; das hintere Paar geht ausschließlich zum Stiel.

Der Stiel ist mit Ausnahme der Stelle, wo er sich an fremde Substanzen hängt, von einer röhrigen Verlängerung des obern Mantellappens umgeben. Löst man diese Membran ab, so findet sich die Fläche darunter glatt; und die Fasern zeigen, wenn sie getrennt werden, einen Glanz, fast wie Sehnen, woraus sie zu bestehen scheinen. An ihrem Ende werden sie zum Theil zersetzt, sind schwarz und unordentlich von einander getrennt, so daß sie am Anheftungspuncte eine ausgebreitete Wurzel bilden.

Der Nahrungscanal fängt mit einem kleinen knotigen Quermunde an, Figur 12. a., welcher unmittelbar hinter den eingeschlagenen Enden der Arme liegt, und sich gerade der Mittellinie oder durchbohrten Schale gegenüber öffnet. Nachdem die Speiseröhre durch die Haut, welche die Eingeweide umschließt, gedrungen ist, macht sie eine kleine Schlinge und geht gerade nach der entgegenstehenden Schale, wo sie sich plötzlich in einen großen ovalen Magen erweitert, aus dessen Seiten sich die Canäle, welche sich in die Bälge der Leber verzweigen, fortsetzen. Der Darm wendet sich gegen die durchbohrte Klappe, neigt sich rechts und macht eine schwache Krümmung vorwärts, ehe er die umschließende Haut durchbohrt, um sich zwischen den Mantellappen dieser Seite zu endigen. Der ganze Darm bildet auf diese Weise eine Schlinge, deren Convexität gegen die unburchbohrte oder obere Klappe gewendet ist, so **T. psittacea.**

Die Leber ist eine bauschige Drüse von grüner Farbe und bestehend aus kleinen Bälgen; sie ist in 2 Hauptmassen vertheilt, welche an jeder Seite des Nahrungscanales liegen und zwischen den 2 seitlichen Bögen des schaligen Rahmens bey denjenigen Gattungen wo er sich findet. In keinem der zerlegten Exemplare konnte ich eine Spur von Speicheldrüsen entdecken: alles Drüsenartige, was mit dem Nahrungscanale in Verbindung steht, hat die grüne Farbe der Leber. Bey **T. psittacea** sehen die Verzweigungen der Gallenbälge aus wie die der **Gorgonia flammea**. Die letzten Säcke zeigen bey starker Vergrößerung sehr deutlich das Netzwerk, welches die kleinen Leberarterien und Venen auf ihren Wänden bilden.

In 2 größern Exemplaren von **T. sowerbyi** lagen die Eyer auswendig an der Leber und waren auch zwischen die Lagen der Mantellappen geschoben, sehr nah und zum Theil um die Kiemengefäße. Sie werden wahrscheinlich auf diesem Wege aus dem Mantel entleert, nachdem sie vorher dem Einflusse der Kiemenströme ausgesetzt gewesen. Diese ihre so weit vorgerückte Lage hat ohne Zweifel die Entdeckung der Organisation des Mantels verhindert, welche denselben zum Athemgeschäft tauglich machen; hat man aber hinlänglich junge Exemplare, so sieht man die Gefäße unverdeckt von den Eyern, wie in den Fig. 5—9. Bey **T. psittacea** sieht man die Eyer sehr deutlich und in längliche Schleifen geordnet, erstrecken sich aber nicht so weit in den Mantel wie bey **T. sowerbyi**. Sie ragen über die äußere Fläche des Mantels. Es zeigte sich kein Bau, welcher für männliche Geschlechtstheile angenommen werden konnte, und muß daher die Fortpflanzung der Terbratulen als die einfachste Art von Zwitterschaft betrachtet werden, wie bey den gewöhnlichen Muscheln. Bey der Zerlegung einer **Terebratula** fand ich es am passendsten, quer durch die durchbohrte Schale zu schneiden, so daß die Mündung und der Stiel mit der entgegenstehenden Schale in Verbindung bleiben. Dadurch sieht man die Einrichtung der Muskeln und die zarten Theile werden weniger gestört als wenn man die ganze Schale abzulösen sucht.

Zerlegung der Orbicula.

Ich habe nirgends etwas mehr über die Anatomie dieser Armmuschel finden können, als: daß sie die dieser Ordnung eigenthümliche Spiralarme besitzt. **Cuvier** bezieht zwar die weichen Theile auf Poli's Sippe **Criopus** (**Testacea II. t. 30 f. 21—24**); aber dieses Thier ist nach Sowerby (**Linn. trans. XIII. p. 471**) eine **Crania** (**C. personata**, *Sow.*), welche Sippe übrigens ohne Zweifel in ihrem innern Bau der **Orbicula** nahe verwandt ist.

Ich habe vier gut erhaltene Exemplare von **Orbicula lamellosa** zu untersuchen gehabt.

Der Schalenrand hat ein weiches Gewebe, ist verdickt und die Ränder aller Ansatzschichten sind mehr hornig als kalkig. Diese Schichten sind im Verhältniß zur Größe der Schale groß und haben einen sehr unregelmäßigen Umriß; die innere Seite der Schale ist glatt und glänzend. Die flächere Schale ist von einem Längsspalt durchbohrt, fast 3 Linien lang, eine halbe weit und in der Mitte eines ovalen Eindrucks gelegen. Das Anheftungsorgan oder der Fuß geht durch diesen Spalt heraus und erweitert sich sogleich in einen runden Saugnapf, oder eine Scheibe, welche den ganzen Eindruck ausfüllt und die Ränder des Schlitzes verbirgt. Unmittelbar vor dem Spalte springt eine etwa eine Linie lange Längsplatte in das Innere der Schale eine halbe Linie weit vor; davor läuft eine breitere Leiste bis 2 Linien vom vordern Rande der Klappe weiter. Diese betrachte ich als eine Spur des innern Kalkgerüstes der **Terebratula**; sie stellt den Centralfortsatz **C.** F. 4 T. **VI.** vor. Der Mantellappen mit 2 Gefäßen und die Lage des Nahrungscanals beweist, daß die flächere Klappe der **Orbicula**, obschon vom Anheftungsorgane durchbohrt, wirklich der undurchbohrten Klappe der Terebratulen entspricht. Am ganzen Umfang der Klappen ragen glänzende Wimpern hervor, 2—4 Linien lang. Sie entspringen alle rundum an den Rändern beyder Mantellappen, sind viel länger als in **Terebratula et Lingula anatina** und selbst länger als die **L. audebardii** *Brod.* der neuen von Cuming entdeckten Gattung. Bey vorsichtiger Entfernung der undurchbohrten Klappe sieht man den gefäßreichen Mantel mit dem Rande in seinem ganzen Umfang. Die Muskeln und Eingeweide bilden eine rundliche Masse in der hintern Hälfte der Schale. Zuerst zeigen sich die Enden von 2 Muskeln F. 5. 7. 8 **f. f.** von länglicher Form, nach vorn gegeneinander laufend jeder ziemlich 2 Linien lang und 1 breit. In dem dreyeckigen Raum zwischen diesen Muskeln liegt die grüne Leber F. 5. 11 **v.** und dahinter der graue Eyerstock **w.** Am hintern Theil des Kreises sind die Enden von 2 kleinern Muskeln F. 5. 7. 8 **g. g.** Auf der innern Fläche der schalenartigen Klappe bemerkt man die vier Eindrücke dieser Muskeln. Entfernt man die untere Klappe, indem man sie von jeder Seite her, so weit als der Spalt reicht, durchschneidet, damit die weichen Theile nicht verrückt werden: so zeigt sich der gefäßreiche Lappen des Mantels mit seinen freyen Rändern; die Eingeweide aber sind noch durch die ausgebreitete Scheibe oder den Fuß F. 6 verdeckt.

Jeder Mantellappen kann von vorn nach hinten 5 Linien weit zurückgeschlagen werden und von hinten vorwärts eine halbe Linie weit; sie hängen aber zu dicht an der Eingeweidmasse, als daß sie ohne Zerreißung abgelöst werden könnten. So zurückgeschlagen kann man an ihrer innern Fläche die Kiemengefäße sehr reichlich sehen. An dem Mantellappen F. 5. **c.**, welcher die undurchbohrte Klappe überzieht, laufen diese Gefäße vom Athemrande in 4 Stämme zusammen, welche viel kürzer sind als die entsprechenden bey Terebratula; am entgegengesetzten Mantellappen F. 6. **a.** bilden die Kiemengefäße nur 2 solche Stämme. F. 7 u. 8. **n.**

Die Hauptstämme in jedem Mantellappen vereinigen und endigen sich in 2 **Sinus** oder Herzen F. 11. **o. o.** dicht an den 2 starken Sehnenhäuten F. 7. 8. **z. z.**, welche die Eingeweidmasse umgeben und an denen die Mantellappen vesthängen. Die von den Herzen abgehenden Arterien dringen schief durch die Membran und vertheilen ganz deutlich Zweige über die Leber und den Eyerstock. In einem Exemplare gelang es mir, die Gefäße eines Mantellappens von einem Herzen aus gegen den Lauf des Blutes einzuspritzen; die Auflösung von Carmin, welche ich anwendete, durchdrang die zahlreichen kleinen Zweige, die von den größern Venenästen entspringen, und zwar so weit, als es die vergrößerte Ansicht des frischen Präparats F. 11 zeigt, welches nun im Museum des königlichen Collegiums der Chirurgen aufbewahrt wird.

Bey Betrachtung dieses eingespritzten Präparats durch eine stärkere Vergrößerung zeigte sich eine kleine uneingespritzte Linie F. 13. m., wie in den Terebratulen, welche jede der größern Kiemenvenen begleitet und längs dem Centrum eines jeden Stammes läuft; diese Linien halte ich für Kiemenarterien. Wären sie retractile Muskeln des Mantels, würden sie einen geradern Lauf haben. An den Rändern der Lappen, nahe an den Wurzeln der Wimpern, gehen Seitenzweige unter rechten Winkeln ab, welche eine Kette oder ein Kreisgefäß rund um den Rand bilden.

Außerdem, daß die Wimpern länger sind und dichter stehen als in den Terebratulen, zeigen sie sich noch unter einer starken Vergrößerung selbst mit kleinern Borsten besetzt, ein Bau, vermöge dem sie wahrscheinlich besser die Athemströmungen erregen können. Fig. 13.

In dieser reichlichen Vertheilung von Gefäßen über eine schlichte häutige Ausbreitung erkennen wir den einfachsten Bau des wasserathmenden Organs oder der Kieme; und indem sie die enge Verwandtschaft der Brachiopoden mit den Ascidien beweist, stellt es zugleich eine schöne Analogie mit den Elementarformen der Luftahmenden Organe dar, wie es sich z. B. bey den sogenannten Lungen-Schnecken findet.

Das Muskelsystem unterscheidet sich in einigen Dingen von dem der Terebratulen. Man kann 8 Muskeln zählen, ohne die Lippen-Arme. Die 4 dicken und starken Muskeln, welche das oben erwähnte vordere und hintere Paar bilden, durchkreuzen einander nicht, sondern gehen etwas schief von einer Klappe zur andern. An der untern Schale hängen sie am Rande der Erhöhung, welche durch den ovalen Eindruck entsteht, den man auswendig an der Schale wahrnimmt. Einige Fasern von dem großen vordern Paar gehen durch den Spalt in der durchbohrten Schale und breiten sich in das Anheftungsorgan aus. In dem Raume zwischen den genannten Muskelpaaren liegen 2 Paar kleinere, die einander durchkreuzen. Das obere Paar F. 7. 8. h.h. entspringt am vordern Theile der starken Membran, welche die Eingeweide unter dem Magen umgibt und beschützt, und zwischen den Einfügungen der vordern Schalenmuskeln; dann steigen sie herauf, laufen auf jeder Seite des Nahrungscanals auseinander und fügen sich der entgegenstehenden Klappe ein an der äußern Seite der hintern Schalenmuskeln. Das untere Paar F. 7. 8. i. i. entspringt von den Seiten des häutigen Kreises und läuft auseinander, indem es unter dem vorigen vorbeygeht, um sich der durchbohrten Klappe an der innern Seite der hintern Schalenmuskeln einzufügen. Während mithin die größern Muskeln das wichtigere Geschäft haben, nehmlich das Thier zu schützen durch Schließung der Schale, lassen die kleinern etwas Wasser zu, indem sie den Rand der einen Schale über den der andern gleiten lassen; auch üben sie einen Druck auf die Eingeweide aus. Die Lippenfortsätze oder die Arme können sich kaum mehr nach außen schieben als bey **Terebratula chilensis**; denn der einzige Theil, welcher frey ist, sind die kurzen Spiralenden; in dem muskulösern Character ihrer Wurzel oder ihres Stammes aber zeigen sie eine nähere Verwandtschaft mil **Lingula.** Betrachtet man die Arme als ein Paar, so sind die Stämme unter dem Munde vereinigt und bilden daselbst eine quere, mondförmige fleischige Basis, vorn convex und gefranzt. Sie hängt am vordern Theile des sehnigen Gürtels der Eingeweide F. 8. k'. An den Seiten dieser Basis biegen sich die Arme plötzlich auf sich selbst gegen den Mund, über und vor dem die Enden anderthalb Windungen machen Fig. 9. 10. l. Die gebogenen Stücke hängen dicht an einander und sind nicht frey, wie in **Lingula.** Diese Theile der Arme werden nothwendig, wenn sie sich vom Winkel ihrer Biegung gegen den Mund zusammenziehen, dicker, und öffnen die Schale ein wenig, ungefähr auf dieselbe Weise, wie ich es von dem Kalkrahmen in **Terebratula chilensis** angenommen habe. Die Arme bey **Orbicula** werden übrigens durch keinen innern Kalkfortsatz gestützt. Schneidet man die muskulöse Basis ein, so zeigt sie an jeder Seite eine gut begränzte walzige Höhle, F. 9. 12. m.m., welche an der mittleren Fläche in dem queren Theile unter dem Munde anfängt und bis in das spirale Ende fortläuft. Ich spritzte diese Canäle ein, konnte aber auf diese Weise keinen Zusammenhang mit dem Gefäßsystem wahrnehmen; von der Flüssigkeit drang nichts in die Fäden der Franze. Die Erhärtung, welche die Theile in dem Branntwein erhalten hatten, verhinderte die Entwickelung der Arme, wenigstens durch solch eine Gewalt, die ich anwenden durfte; dennoch schließe ich, daß die Canäle zur Ausstreckung der freyen Spiralenden dienen, indem sie durch Vortreibung des Wassers ausgedehnt werden, eine Art von thierischer Bewegung, wovon wir auch Beyspiele in dem erectilen Gewebe höherer Organisationen finden.

Unter der Glaslinse zeigen die Armfäden eine gleiche walzige Form und eine glatte Oberfläche; sie sind weniger durchsichtig und haben ein muskulöseres Gewebe als die von **T. chilensis**; sie sind auch dicker, kürzer und mehr gebogen. Ihre Wurzeln sind an der innern Seite der Arme durch eine kleine Hautfalte bedeckt. F. 12.

Den Mund, eine kleine knotige Oeffnung, F. 9. 11. q., sieht man am besten, wenn man die Querbasis der Arme wegschneidet. Die Speiseröhre, F. 11. r., geht schief durch die sehnige Wand der Eingeweide, in der Richtung gegen die obere und undurchbohrte Schale; geht dann zwischen den vordern Schalenmuskeln durch, erweitert sich etwas, und bildet, umgeben von der Leber, einen weniger geräumigen Magen als in **Terebratula**, F. 7. 8. 9. 11. s. Der Darm t. läuft gerad zum entgegengesetzten Ende der Eingeweidhöhle, zieht sich wieder etwas zusammen, biegt sich plötzlich auf sich selbst, geht ein wenig Sförmig gebogen mitten auf die rechte Seite des Eingeweidgürtels, durchbohrt denselben tief und endigt zwischen den Mantellappen und zwar $1/2'''$ unter der Biegung des Arms, F. 8. 9. 10. 11. u. Die Leber, F. 5. 11. v., hat eine schöne grüne Farbe und besteht aus einer Anhäufung länglicher Bälge dicht zusammengepackt, welche durch zahlreiche Oeffnungen mit dem Magen in Verbindung stehen. Es gibt keine Drüse, welche einer Speicheldrüse entspräche, vor der Leber; auch war bey **Terebratula** außer der Leber gar keine Drüse zu bemerken. In dieser Hinsicht gleichen sie den gewöhnlichen Muscheln, wo der Mund auch keine harten Theile zum Ergreifen oder Verkleinern der Speisen hat, und daher auch keine Speicheldrüsen braucht. Die Umkleidungen des Magens und der Därme sind dick und musartig, und haben ein drüsiges Aussehen.

Hinter der Leber ist die ganze, nicht von den Muskeln und den Gefäßen eingenommene Eingeweidhöhle mit grauen Eyermassen angefüllt. In diesen Massen kann man keine deut-

lichen Körner wahrnehmen; zwischen den die Eingeweide umgebenden Membranen sieht man aber deutlicher Eyer von brauner Farbe. Diese waren, wie ich vermuthe, auf ihrem Wege zu den Mantellappen, wo man sie wahrscheinlich in allen Exemplaren finden würde. Poli hat die Eyer in **Crania personata** schön abgebildet, wie sie dem Laufe der Kiemengefäße folgen und dieselben verdunkeln. Er nennt sie daher Eyerstöcke und bemerkt, daß sie eine angenehme Zierde des Mantels seyn. (**Testacea II. t.** 30 **f.** 24. **Criopus.**)

Bey **Terebratula** waren alle meine Versuche, das Nervensystem zu entdecken, unbefriedigend; bey einer **Orbicula** aber, welche ich besonders deßhalb zerlegt habe, gelang es mir, zwey kleine Knoten an der Seite der Speiseröhre nah an der durchbohrten Klappe zu entdecken; es gehen davon 2 Fäden ab, welche die Speiseröhre durch die häutige Wand bekleiden, unmittelbar auseinanderlaufen, auswendig an den vordern Schalenmuskeln vorbeygehen und die entsprechenden Arterien zu den Herzen begleiten; weiter konnte ich sie nicht verfolgen. Ich kann mit Bestimmtheit versichern, daß es an keiner Seite der Eingeweide einen längslaufenden Knotenstrang gibt, welcher dem Nervensystem der Cirripeden entspräche. Ein einzelner kleiner Knoten liegt an der entgegengesetzten Seite der Speiseröhre, aber etwas weiter hinten, als die vorigen. Diesen halte ich übrigens für den Hirnknoten, und glaube, daß er die Nerven zu den freyen Spiralenden der Arme abgibt, an deren Basis er ganz dicht seine Lage hat.

Einige Bemerkungen

über die Anatomie der Lingula Audebardii *Brod.*

Der Bau dieser Gattung entspricht in allen wesentlichen Dingen dem der **Lingula anatina**, wie ihn Cuvier gegeben hat. Der erste Unterschied zeigt sich in der Länge der Wimpern, welche in unserer Gattung drey bis vier Mal länger als die bey **Lingula anatina**. Die Verzweigungen der Kiemen ragen aus der innern Oberfläche des Mantels hervor in linearen Reihen, ähnlich in ihrer Richtung denen von **Lingula anatina**. Die Linien sind aber nicht zusammenhängend, sondern bestehen aus deutlichen und abgesonderten sehr kleinen Mantelfalten, auf deren Convexität eine einfache Gefäßschleife ausgespannt ist, ohne Seitenzweige; der ganze Bau zeigt ein Beispiel von der ersten Stufe einer Blätterkieme, F. 16.

Alle drüsenartigen Massen, welche mit dem Nahrungscanal in Verbindung stehen, zeigen die grüne, der Leber eigenthümliche Farbe, besonders die centrale um den Magen, welche Cuvier in **L. anatina** als die Speicheldrüse angegeben hat. Da aber die von diesem großen Anatomen untersuchten Exemplare lang in Branntwein gelegen und eines sogar aus Sebas Sammlung stammte, so hatte sich wahrscheinlich die Farbe der Theile verloren. Ich denke daher, daß **L. anatina** auch in dieser Hinsicht mit den neuen Gattungen übereinstimmt, und mit den andern Sippen der Brachiopoden, und durch den Mangel an Speicheldrüsen und Beißorganen sich an alle eigentlichen Muscheln anschließt. Von **L. audebardii** will ich nur bemerken, daß das Ende des Stieles erweitert und rundlich ist, und es nach dem zerlegten kleinen Exemplar gar kein Ansehen hatte, als wäre es an einer fremden Substanz bevestigt gewesen.

Allgemeine Bemerkungen.

Bey Vergleichung der oben beschriebenen Sippen, daß **Orbicula**, ungeachtet sie im musculösen Bau ihrer Arme und im Verhältniß der von den Eingeweiden eingenommenen Schale zwischen **Lingula** und **Terebratula** steht, doch im Bau der Athemorgane, dem einfachen Nahrungscanal und ihrer Anheftung an fremde Körper, größere Verwandtschaft zu der letzten Sippe hat. Die Abänderungen in der Organisation einer jeden dieser Sippen stehen offenbar in Beziehung auf die verschiedene Lage, welche sie im Wasser einnehmen.

Lingula, welche meistens an der Oberfläche lebt und bisweilen zur Zeit der Ebbe ganz ins Trockene kommen würde, wenn sie nicht an der Küste im Sande steckte, muß mehr und verschiedenere thierische Nahrung finden als die Terebratulen in ihren Abgründen. Daher sind ihre Mittel zum Ergreifen größer, und **Cuvier** vermuthet, daß sie wegen der Länge ihres Stiels selbst eine Art Ortsbewegung haben könne. Nach der Organisation ihres Mundes und Magens muß sie sich doch auf sehr kleines Futter beschränken; ihre gewundenen Därme aber zeigen eine Fähigkeit, eine große Menge Nahrungsstoff aus den Speisen zu ziehen, was mit ihrer größeren Thätigkeit und der Ausdehnung ihrer weichen Theile im Verhältniß steht. Daher war ihr ein mehr zusammengesetzter und freyer liegender Athemapparat nothwendig, und man darf sich nicht wundern, daß die frühern Beobachter bey den auf einen kleinern Wirkungskreis beschränkten Sippen die entsprechende Organisation nicht entdeckten.

Die Athmung und die Ernährung der Thiere, welche unter einem Druck von 60 oder 90 Faden Meerwasser leben, sind einer besondern Betrachtung würdig und bereiten den Geist vor, die wundervolle Zusammensetzung in den kleinsten Theilen dieser kleinen Geschöpfe mit weniger Ueberraschung anzusehen.

In der gänzlichen Ruhe, welche in den Abgründen herrscht, können sie ihr Daseyn nur fristen durch Erregung eines beständigen Stroms um sie her, um das mit ihren verbrauchten Theilchen bereits erfüllte Wasser zu zerstreuen und die für ihre Erhaltung passenden Thierchen in den Bereich ihrer Fangorgane zu bringen. Die Thätigkeit der **Terebratula et Orbicula** ist daher wegen der vesten Anheftung ihrer Schalen an fremde Körper auf die Bewegungen ihrer Arm- und Kiemenfäden beschränkt, und auf eine schwache Aufsperrung oder Ableitung der sie beschützenden Klappen. Mit solchen beschränkten Kräften steht auch die Einfachheit ihres Verdauungsapparats und die damit zusammenhängende Einfachheit der Kiemen, so wie das verringerte Verhältniß ihrer weichen Theile zu den harten in Harmonie. Die weichen Theile sind übrigens in beyden Sippen merkwürdig wegen der starken und unnachgiebigen Verbindung derselben untereinander. Die muskulösen Theile sind, verglichen mit den Muscheln, sehr groß und sonderbar verwickelt, und die sehnigen Theile und Ausbreitungen zeichnen sich durch die Aehnlichkeit aus, welche sie im Bau und Ansehen mit denen der höchsten Thiere haben. Mit Hülfe dieser starken Theile sind sie im Stande, die erforderlichen Bewegungen der Klappen in den Tiefen auszuführen, worinn man sie antrifft. **Terebratula**, besonders ausgezeichnet durch ihren Aufenthalt, hat nebst ihrer äußern Schutzdecke ein inneres Skelet, wodurch die Schale eine

neue Stütze, die Eingeweide einen größern Schutz und die Armwimpern einen vestern Anhangspunct erhalten.

Die spiralförmige Lage der Arme ist allen Brachiopoden gemein, deren Organisation man bis jetzt untersucht hat, und es ist daher wahrscheinlich, daß in der merkwürdigen Sippe **Spirifer** die Arme ganz auf eine solche Weise gedreht sind und von den innern kalkigen Spiralanhängseln getragen werden. Hätten z. B. die Arme von **T. psittacea** eine solche Stütze, so würde sie gewiß im versteinerten Zustande einen innern Bau zeigen, ganz so wie **Spirifer**. Betrachten wir die Verwandtschaften der Brachiopoden mit andern Ordnungen der Weichthiere, so vergleiche ich sie zuerst mit den blätterkiemigen Muscheln, womit sie die offenbarsten Aehnlichkeiten in der Natur und der Gestalt ihrer Schutzorgane haben. In mancher Hinsicht stehen sie höher als dieselben. Die Lippenarme sind zusammengesetztere Fangorgane als die entsprechenden gefäßreichen Blätter an jeder Seite des Mundes. Das ganze Muskelsystem ist auch mehr zusammengesetzt; und da sowohl die Oeffnung als Schließung der Schale bloß durch Muskelthätigkeit vermittelt ist, so zeigt dieses einen höhern Grad von Organisation an, als da, wo die Gegenwirkung von einer Eigenschaft des Schloßbandes abhängig ist, die mit dem Leben nichts zu thun hat, nehmlich von Elasticität. Hinsichtlich der Athemorgane aber, wie sie sich bey **Orbicula et Terebratula** zeigen, stehen die Brachiopoden noch viel tiefer unter den Blattkiemern, als nach dem Bau derselben, wie er sich bey **Lingula** findet; auch halte ich das Gefäßsystem für niedriger, ungeachtet der Theilung des Herzens. Jedes Herz, z. B. in den Brachiopoden, ist eben so einfach als in Ascidia, indem es nur aus einer einzigen länglichen Höhle besteht und nicht aus einem Ohr und einer Kammer, wie bey den gewöhnlichen Muscheln; denn wenn auch bey diesen, wie bey Arca, die Kammern doppelt sind, so finden sich dennoch 2 besondere Ohren; und bey den andern Sippen, wo die Herzkammer einfach ist, da hat sie doch meistens ein doppeltes Ohr. Die zwey Herzen der Brachiopoden, welche im Bau den zwey Ohren der Muscheln gleichen, bilden demnach mehr eine scheinbare, als wirkliche Zusammensetzung oder einen höhern Rang. Nachdem ich auf diese Weise gezeigt habe, daß sowohl das Blut- als das Athemsystem nach einem niedrigern Plane gebaut ist, als bey den Muscheln; so muß ich die Brachiopoden im natürlichen System tiefer stellen, als die Muscheln.

Unter den Beziehungen der Brachiopoden zu den **Tunicata**, insbesondere zu den Ascidien bemerken wir zuerst eine fast ähnliche Lage der ausgedehnten Athemhäute gegen den Mund, so daß die Strömungen mit den nahrhaften Theilen früher über die gefäßreiche Fläche dieser Membran gehen müssen, ehe sie den Mund erreichen; der einfache Zustand mithin, auf welchen die Kiemen in **Orbicula et Terebratula** gebracht sind, zeigt ihre nahe Verwandtschaft mit den Ascidien an. Aber bey den Brachiopoden erhält das Verdauungssystem keine Hülfe von den Athemhäuten, wie bey den Ascidien, wo die Kiemen die Form eines Sackes haben, welcher die Speisen aufnimmt, während sie dort ganz anders gebaut sind; daher mußten sie als nothwendige Folge Fangorgane um den Mund bekommen. Dagegen verändern die Brachiopoden wieder ihren Standpunct nicht, gleich den Ascidien, und stimmen durch die Anheftung mit einem Stiel an fremde Körper mit den Boltenien überein.

Mit den Cirripeden haben sie eine sehr entfernte Analogie, indem ihr Fortpflanzungs-, Nerven- und Athemsystem nach einem andern Typus gebaut ist, und ihre Arme keine Spur eines gegliederten Baues zeigen. In allen wesentlichen Puncten stimmen die Brachiopoden genau mit den Muscheln überein, und ich betrachte sie als in der Mitte stehend zwischen den Ordnungen der Blattkiemer und der Tunicaten, ohne daß sie, so weit man sie bis jetzt kennt, besondere und hinlänglich wichtige Charactere zur Aufstellung einer besondern Classe besäßen; sie bilden daher nur eine abgesonderte Gruppe von gleichem Werth mit den Blattkiemern.

Tafel V. *Terebratula.*

Figur 1. **T. chilensis** ***Brod.***, natürliche Größe.

Fig. 2. **T. uva** ***Brod.***, natürliche Größe.

Fig. 3. Durchbohrte Klappe von **T. chilensis.**

a. Das Loch, durch welches die Sehnen der Muskeln gehen, um den Stiel zu bilden.

b. Die Schloßzähne, welche in die Eindrücke **b. b.** Figur 4 eingreifen.

c. Die Muskeleindrücke.

Fig. 4. Die unburchbohrte Klappe desselben Exemplars.

a. Der mittlere Eindruck des Schlosses.

b. b. Die seitlichen Eindrücke.

c. Der Fortsatz in der Mitte oder die vom Schloß auslaufende Leiste.

d. Die Seitenfortsätze derselben, welche an den Biegungen des

c. c. elastischen Kalkrahmens hängen.

f. f. Kleine Fortsätze an den Ursprüngen der Schenkel des Rahmens.

g. g. Eindrücke des vordern Muskelpaares.

h. h. Eindrücke des hintern.

Fig. 5 -- 9 sind Zerlegungen eines kleinern Exemplars von **T. chilensis**, doppelt vergrößert.

Fig. 5. Die weichen Theile, welche an der durchbohrten Klappe liegen.

Fig. 6. Dieselben Theile an der unburchbohrten. Man sieht die Kiemengefäße, die Armfäden und die Leber durch den halbdurchsichtigen Mantel.

Fig. 7. Die weichen Theile von derselben Seite wie F. 5. Die Mantellappen zurückgeschlagen, wodurch man die Kiemengefäße deutlicher sieht, so wie die Arme in ihrer natürlichen Lage.

Fig. 8. Die weichen Theile an derselben Seite wie in F. 6. mit zurückgeschlagenen Mantellappen; man sieht einen Theil der Eingeweidmasse und die Biegung der Arme, welche der Biegung des Kalkrahmens folgen.

Fig. 9. Die Mantellappen weiter getrennt, der Kalkrahmen durchbrochen und entfernt, die Arme durchschnitten, und

auf die Seite gelegt, um die durchkreuzenden Muskeln und die kleine Eingeweidmasse zu zeigen.

Fig. 10. Ein kleines Stück von einem Arme vergrößert.

Fig. 11. Ein kleines Stück vom Mantelrand sehr vergrößert.

α. Die Kiemenwimpern,
β. die Randfranze,
γ. der Randcanal,
δ. die Kiemenarterie,
ε. die Kiemenvene,
z. Eyer.

Fig. 12. Der Athemcanal von oben und hinten gesehen und ein Stück der Leber von **Terebratula psittacea** vergrößert.

α. Der Mund,
β. die Speiseröhre,
γ. der Magen; da wo die Leber weggenommen worden, fehlt etwas in den Wänden: er ist nach der linken Seite gerichtet, um
δ. den Darm zu zeigen,
ε. den After,
z. ein Stück von der Leber.

Fig. 13. Einige Leberbälge, sehr vergrößert; man sieht das Netzwerk auf ihren Wänden an den Lebergefäßen.

Fig. 14. **T. psittacea** (der größte Theil der undurchbohrten Klappe ist weggenommen, um die weichen Theile zu zeigen).

Fig. 14* **Tereb. ps.**; die durchbohrte Klappe und der Mantellappen weggenommen, um die Arme zu zeigen, wovon einer künstlich aufgewickelt ist.

Fig. 15. **Tereb. sowerbyi**, in natürlicher Größe; der größte Theil der durchbohrten Kappe wurde entfernt, um die Eyer zu zeigen, welche die Kiemengefäße begleiten und verdunkeln; man sieht sie durch den Mantel.

Fig. 16. Die getrennten Klappen derselben; in der undurchbohrten Klappe wurden die Arme und der Mantellappen weggenommen, um den Kalkrahmen zu zeigen, die Eingeweidmasse, Muskeln und Eyer, welche um die Gefäße auf dem entgegenstehenden Mantellappen liegen.

Folgende Buchstaben zeigen dieselben Theile an in allen Figuren.

a. Der Mantellappen der undurchbohrten Schale.
b. Der Mittelspalt, welcher dem Mittelfortsatz dieser Klappe entspricht.
c. Der Mantellappen der durchbohrten Klappe.
d.d. Die gefranzten Mantelränder.
e. Die röhrige Verlängerung, welche den Stiel begleitet.
f.f. Das vordere Muskelpaar, welches von der undurchbohrten Klappe entspringt.
g.g. Das hintere Paar derselben Klappe.
g.g'. Fig. 16. Die Einfügung dieser Muskeln um den Stiel.
h.h. Das vordere Muskelpaar an der durchbohrten Klappe.
h.h'. Fig. 16. Die Einfügungen dieser Muskeln in die Gegenklappe.
i.i. Das hintere Muskelpaar der durchbohrten Klappe.
k.k. Die gefranzten Arme oder die Lippenarme.
l.l. Ihre freyen Spiralenden.
m.m. Die Kiemengefäße auf dem Mantellappen verzweigt.
n.n. Die 2 Herzen, welche dem Leibeskreislauf angehören.
o. Der Mund.
p. Der Magen.
q. Die Leber.
r. Die Eyer.

Tafel VI. (Original 23) *Orbicula.*

Fig. 1. **Orb. cumingii nat. Gr.**

Fig. 1.* **Orbicula strigata.**

Fig. 2. Gruppe von **Orbicula lamellosa** nat. Gr.

Fig. 3. Aeußere Fläche der untern oder flachen Klappe von **Orbicula lamellosa.**

Fig. 4. Innere Fläche derselben.

a.a. Die Muskeleindrücke.
b. Der Spalt, durch welchen der Stiel geht.
c. Der Centralfortsatz oder die Leiste der durchbohrten Klappe.

Fig. 5. Die weichen Theile in ihrer Lage bey weggenommener convexer Klappe; man sieht den gewimperten und gefäßreichen Mantel, die Schalenmuskeln und die Eingeweidmasse.

Fig. 6. Die weichen Theile frey gelegt durch Entfernung der flachen und durchbohrten Klappe; man sieht den ebenso organisierten Mantellappen und die ausgedehnte Basis des Stiels oder Fußes.

Fig. 7. Die weichen Theile, wie in Fig. 5., weiter frey gelegt durch Zurückschlagung des Mantellappens. Man sieht den Magen und die durchkreuzenden Eingeweidmuskeln, wobey die Leber und der Eyerstock entfernt sind.

Fig. 8. Die weichen Theile wie in Fig. 5. Eben so frey gelegt durch Zurückschlagung des Mantellappens und Entfernung der Leber und des Eyerstocks. Man sieht hier den ganzen Verlauf des Darmcanals.

Fig. 9. Die Eingeweidmasse und die zurückgeschlagenen Stücke der Arme mit ihren spiralförmigen Wänden und den Höhlen im muskulösen Stamm. Man sieht den Darmcanal mit Mund und After, die Leber und den Eyerstock.

Fig. 10. Eine Seitenansicht der weichen Theile; die Mantellappen sind getrennt, um den After gerade unter der Biegung des rechten Arms zu zeigen, dessen Spiralende aufgerollt ist.

Fig. 11. Eine vergrößerte Ansicht des obern eingespritzten

Mantellappens mit den Herzen, dem Eyerstock, dem Verdauungs- und Nervensystem.

Fig. 12. Eine sehr vergrößerte Ansicht von einem kleinen Stück der Fühlfäden des Arms nebst seinem Stamm.

Fig. 13. Deßgleichen von einem kleinen Stück des Mantelrandes, wo man die letzten Theilungen der Kiemengefäße und die borstigen Wimpern sieht.

Folgende Buchstaben bedeuten dieselben Theile in allen Figuren.

a. Der Mantellappen der flachen oder untern Klappe.

b. Der Mittelspalt, welcher dem Mittelfortsatze der Klappe entspricht.

b'. (Fig. 13.) Der Schalen absondernde Rand verlängert über die Wurzeln der Wimpern hinaus.

c. Der Mantellappen der convexen oder obern Schale.

d. d. Die gefranzten Ränder des Mantels.

d'. (Fig. 13.) Die langen borstenförmigen Wimpern.

d''. Die kürzern Wimpern.

e. (Fig. 6.) Der ausgebreitete Stiel.

f. f. Das vordere Paar der Schalenmuskeln.

g. g. Das hintere.

h. h. Die vordern obern Eingeweidmuskeln.

i. i. Die hintern untern Eingeweidmuskeln.

k. k. Die gefranzten Arme.

k'. Ihre quere Basis.

l. l. Ihre freyen Spiralenden.

m. m. Die Canäle in der fleischigen Basis der Arme.

n. n. Die Kiemengefäße. Sie sind Fig. 11. eingespritzt und sehr vergrößert; die schwarzen Linien sind

n'. die Arterien.

o. o. Die 2 Herzen. Die Buchstaben stehen in den Mündungen der Venen des entgegenstehenden Mantellappens.

p. p. Die Arterien zur Leber, dem Eyerstock usw.

q. Der Mund.

r. Die Speiseröhre.

s. Der Magen.

t. Der Darm.

u. Der After.

v. Die Leber.

w. Der Eyerstock.

x. Die Knoten unter der Speiseröhre [fehlen im Original].

y. Die von denselben abgehenden Fäden [deßgleichen].

z. Die sehnige Ausbreitung, welche die Eingeweide umhüllt.

Fig. 14. Lingula audebardii.

Fig. 15. Die weichen Theile, bloßgelegt durch die Entfernung der obern Klappe oder derjenigen, welche der undurchbohrten von **Orbicula** entspricht, und dagegen der durchbohrten von **Terebratula**.

a. Der Mantelrand, welcher die Schale absondert.

b. Die Höhle, worinn die Wurzeln der Wimpern liegen.

b'. Dieselbe offen gelegt.

c. Die Kiemen.

d. Die Kiemenvene.

e. Der Raum des Mantels zwischen den Kiemen, welcher ebenfalls vollständig ist.

f. Die vordern Muskeln, welche nur mit einem Ende an der Schale hängen.

g. Das vordere Paar der Schalenmuskeln, welche den vordern Schalenmuskeln der **Orbicula** entsprechen.

h. Das dritte Muskelpaar, welches den durchkreuzenden Muskeln der Eingeweide bey **Orbicula** analog ist.

i. Der hintere Schalenmuskel.

k. k. Die Leber durch den Mantel zu sehen.

l. Das gerade Stück des Darms.

m. m. Die Eyerstöcke.

Fig. 16. Ein vergrößertes Stück des Athemorgans auf einem der Manlellappen.

a. b. b'. c. d. e. bedeuten dieselben Theile, wie in der vorigen Figur.

Fig. 17. **Lingula semen.**

Annales des Sciences naturelles,

Tom. XXII, 1831.

S. 5 **J. Müller**, über die Augen der Gasteropoden und einiger Anneliden. t. 3, 4. folgt später.

S. 28 **J. G. Audinet-Serville**, methodische Uebersicht der Orthopteren.

Sect. I. Cursoria.

Fam. I. Forficulariae

A. ein Ballen zwischen den Häkchen der Tarsen. — Leib geflügelt, linienförmig.

1) *Pygidicrana* n.: Augen klein, mitten am Seitenrande des Kopfs; Bauch bildet unten ein stumpfwinkliges Dreyeck, bedeckt nur einen Theil des letzten Segments rc. — **P. V nigrum**, mit der Zange 2 Zoll lang, gelb, Bauch braun; aus Brasilien.

2) *Spongiphora* n.: Augen groß, neben den hinteren Kopfwinkeln; Bauch unten halbkreisförmig, bedeckt das letzte Segment ganz rc. — **Sp. croceipennis**, mit der Zange 15 Lin., pechbraun; aus Brasilien.

B. kein Ballen;

I. Leib geflügelt, linienförmig;

a) vorletztes Bauchringel oben schmal und quer. Leib von mittlerer Dicke.

* Fühlhörner 10 — 14 gliederig.

3) *Forficula.* — **F. auricularia, bipunctata, bimaculata, unidentata, minor.**

** Fühlhörner 15 — 30 gliederig.

4) *Forficesila:* Bauch unten fast dreyeckig, Augen klein, Halsring ziemlich viereckig, Leib glatt. — **F. gigantea.**

5) *Diplatys* **n.:** letztes Ringel am größten, bildet allein das untere Drittel des Bauchs, Kopf viel breiter als Halsring, Augen groß und vorspringend, Halsring schmal, hinten schmäler und abgerundet, Leib und Zangen flaumig. — **D. macrocephala (Forficula m.** *Pal. Beauv.)*, aus Africa.

** Fühlhörner 40 gliederig.

6) *Pyragra* **n.:** Kopfwirbel ganz glatt; Halsring ziemlich kreisförmig, seine 4 Winkel stark gerundet. — **P. fuscata,** mit der Zange 15 — 16 Lin., rostbraun, Füße blaßgelb. Von Cayenne.

b) vorletztes Bauchringel oben verlängert, fast dreyeckig oder lanzettförmig, bedeckt einen Theil des letzten Ringels.

* Leib mäßig dick.

7) *Psalis* **n.:** Kopf groß, oben convex; Halsring fast so breit als der Kopf: vorletztes Ringel bedeckt das letzte, bis auf die Seitentheile. — **Ps. americana (Forficula americ.** *Pal. Beauv.)*; **Ps. morbida n.** mit der Zange 20 Lin. lang, dunkelgelb, Bauch oben und unten braun.

** Leib sehr niedergedrückt, kaum dicker als eine Spielkarte.

8) *Apachyus* **n.:** vorletztes Ringel reicht bis zur Mitte des letzten; Halsring viel schmäler als der Kopf. — **A. depressus (Forficula d.** *Pal. Beauv.).*

II. Leib ungeflügelt, wird allmählich breiter nach hinten.

9) *Chelidura.* — **Ch. aptera.** Pyrenäen.

Fam. II. Blattariae

A. kein Ballen zwischen den Tarsen-Häkchen.

1) *Blaberus* **n.:** Halsring am Vorderrand rundlich, ganz, reicht über den Kopf und verbirgt ihn gewöhnlich; äußerer Rand der Fügeldecken plötzlich umgeschlagen, aber nicht plötzlich ausgeschweift; vorletztes Bauchringel mäßig und stumpf; Afteranhängsel mehr oder weniger lang; 1. und 5. Tarsenglied länglich, die 3 dazwischen kurz und gleichlang.

a) Halbring ohne deutlichen Rand: **Blaberus giganteus (Blatta g.** *Fabr.)*; **Bl. grossus (Blatta gr.** *Thunb.).*

b) Rand des Halsrings vorn und seitlich aufwärts gebogen: **Bl. biguttatus (Blatta b.** *Thunb.).*

2) *Panesthia* **n.:** Halsring am Vorderrand in der Mitte ausgeschweift, reicht kaum an den Kopf, verbirgt ihn nicht; äußerer Rand der Flügeldecken gebogelt, zieht sich in der Mitte plötzlich einwärts, so daß hier der Bauch entblößt wird; vorletztes Bauchringel zweimal größer als die vor ihm; seitlich ein Stachel; Afteranhängsel sehr kurz, undeutlich; 4 erste Glieder der Tarsen kurz, 5tes so lang als diese zusammen.

P. javanica n.: 2 Zoll lang, ganz braun. Von Java.

B. Ballen zwischen den Tarsenhäkchen.

I. Leib länglich, oben mehr oder weniger niedergedrückt. — Scheibe der Flügeldecken hat am Grunde einen Bogenstreif.

3) *Kakerlac:* Männchen oft geflügelt, Weibchen nie; Füße, besonders die hinteren, lang; erstes Tarsenglied so lang als die 4 anderen zusammen. — **K. orientalis** und **americana.** Bey ersterer Gattung obliteriert manchmal, besonders nach dem Tode, der Ballen so, daß er nicht mehr sichtbar ist.

4) *Blatta:* beyde Geschlechter geflügelt, Füße mäßig; die ersten 3 Tarsusglieder nehmen an Länge allmählich ab; erstes kürzer als die 4 folgenden zusammen, 4tes sehr klein, fast zweylappig.

a) Leib länglich.

* Scheibe des Halsrings eben oder kaum ausgehöhlt. — **Bl. virescens, indica, lineata, pacifica, lapponica, livida, germanica, hemiptera.**

** Scheibe des Halsrings höckerig, ausgehöhlt, runzelig. — **Bl. tuberculata (sexnotata** *Thunb.).*

b) Leib linienförmig. — **Bl. linearis n.:** 1 Zoll lang, schwarz, oben etwas bronzfarben, flaumig, unten kahl; aus Brasilien.

5) *Pseudomops* **n.:** wie ein **Telephorus**; Fühlhörner von der Basis bis in die Mitte behaart; Afteranhängsel sehr groß und breit; Stacheln der Schienbeine lang und wenig; Tarsen dünn. — **Ps. oblongatus (Blatta obl.** *L.).* Zu bemerken ist, daß die Stücke von **Linne** und **de Geer** nur halbe Antennen hatten.

II. Leib kurz, oben mehr oder weniger convex. — Scheibe der Flügeldecken ohne Bogenstreif.

a) Leib nicht zusammenziehbar.

6) *Corydia* **n.:** Leib kreisrund, Gestalt einer **Cassida**; Fühlhörner kurz, ziemlich dick; Flügeldecken wenig convex, reichen kaum über das Bauchende hinaus; das Stück der linken Flügeldecke, welches von der rechten bedeckt ist, ist häutig wie die Flügel und eben so gefärbt. — **C. petiveriana (Blatta p.** *Fabr.*, **Cassida p.** *L.).*

7) *Phoraspis* **n.:** Leib oval; Fühlhörner dünn, mäßig groß; Flügeldecken oben convex, reichen ziemlich über das Bauchende hinaus.

* Hinterer Rand des Halsrings grad abgeschnitten: **Ph. pallens n.**, 9 Linien lang, ganz blaßgelb, ziemlich glänzend; Leib bräunlich. Ostindien.

** Hinterer Rand des Halsrings abgerundet: **Ph. picta (Blatta p.** *Fabr.).*

b) Leib kann sich in eine Kugel zusammen rollen.

8) *Perisphaerus* n.: Beine wenig stachelig. — P. armadillo n., 9 Lin. lang, oben deutlich punctiert, glänzend braun, so auch der Bauch unten. Kopf gelb, Gesicht braun. Antennen, Palpen, Brust und Füße gelb. Insel Java. — Ich kenne nur ein einziges Stück, im Larvenzustand, ohne Flügeldecken und Flügel; bekommt es welche?

Fam. III. Mantides

A. an den mittleren und hinteren Schenkeln eine blattartige Membran.

I. Membran längs dem ganzen Schenkel.

1) *Hymenopus* n.: Augen erhaben, fast conisch, enden in eine scharfe Spitze; Wirbel tief ausgehöhlt. — H. coronatus (Mantis c. *Stoll.* t. 11 f. 44, Empusa c. *Latr.*).

II. Membran gegen das Ende des Schenkels.

a) Augen rund. — Kopf vorn in der Mitte hornartig erhaben, oft zweyspaltig.

2) *Blepharis* n.: Halsring höchstens $1/3$ so lang als der Bauch, an den Seiten merklich erweitert; diese Erweiterung findet sich an den 3 vorderen Vierteln der Länge des Halsrings, ist rundlich und nach außen mit rauhen Stachelhaaren begränzt. — Bl. mendica (Empusa m. *Latr.*, Mantis m. *Fabr.*, Gongylus m. *Thunb.*), *Stoll* t. 12 f. 47 *mas.*

3) *Empusa*: Halsring sehr verlängert, linienförmig, wenigstens so lang als der Bauch; die Erweiterung vorn am Halsring ohne Stachelhaare.

* Erweiterung am Halsring bildet eine große, blattartige Membran; Flügeldecken an der Basis sehr erweitert — Emp. gongylodes *Latr.* (Mantis gong. *Fabr.* fem., *Stoll.* t. 16 f. 58, 59 *fem.*, t. 17 f. 61 *mas*; Gongylus g. *Thunb.*); E. flabellicornis *Latr.* (Mantis fl. Fabr.), vielleicht das Männchen von ersterer.

** schwache Erweiterung am Halsring; Flügeldecken.

α) mittlere und hintere Schienbeine mit einer Membran. — E. lobipes (Mantis l. *Oliv.*, *Stoll.* t. 8 f. 30 *fem.*).

β) kleine Membran an den Schienbeinen. — E. pectinicornis *Latr.* (Mantis p. *Fabr.*); E. pauperata *Latr.* (Mant. p. *Fabr.*, Gongylus p. *Thunb.*)

NB. Die Sippe Empusa entspricht Thunbergs Gongylus.

b) Augen erhaben, fast conisch, enden in eine Spitze. — Kopf höckerig.

4) *Harpax* n.: Wirbel tief ausgehöhlt; Halsring kaum zweymal so lang als der Kopf, an den Seiten eine rundliche, einfache Erweiterung ohne Wimpern oder Zähne.

* Halsring vorn an den Seiten in eine Membran erweitert, Bauch breiter als die Flügeldecken, seitlich gelappt oder gezähnelt. — H. lobatus (Empusa l. *Latr.*, Mantis l. *Fabr.*, Gongylus l. *Thunb.*, *Stoll.* t. 12 f. 48). — H. cornutus (Mant. c. *Oliv.*, *Stoll.* t. 9 f. 33). — H. ocellatus (Emp. oc. *Pal. Bauv.* t. 13 f. 2).

** Halsring kaum erweitert; Bauch nur so breit als die Flügeldecken, Seiten nicht gezähnelt. — H. urbanus (Mant. u. *Fabr.*).

B. Schenkel einfach, ohne Membran.

I. Kopf mitten hornartig erhaben.

5) *Oxypilus* n.: hornartige Erhöhung am Ende gespalten; vordere Schienbeine sehr breit, oval, seitlich sehr zusammengedrückt. — Ox. annulatus n., 1 Zoll lang, vom Senegal.

II. Kopf ohne Horn.

a) Leib mäßig lang; Bauch gegen das Ende breiter.

* Halsring seitlich stark erweitert; Augen rund.

6) *Choeradodis* n.: längs den Seiten des Halsrings eine breite Membran, ohne Wimpern oder Zähne. Flügeldecken oval, an den Seiten abgerundet.

Ch. strumaria, Mant. str. *Fabr.*; *Oliv.* t. 232 f. 6 Nymphe, t. 133 f. 1 Insect; *Stoll.* t. 11 f. 42.

Ch hyalina *Stoll.* t. 12 f. 45, $2^1/_2$ Zoll lang, Kopf, Halsring und Fuß braungelb, Seiten des Halsrings grad abgeschnitten, bey voriger gebogelt, Bauch schwärzlich. Surinam.

Ch. laticollis n., $2^1/_2$ Zoll lang, grünlich gelb; oben an den Vorderschenkeln eine Reihe ziemlich starker Stacheln; mitten auf der inneren Seite der Schienbeine ein großer ovaler schwarzer Fleck. Cayenne.

Mantis cancellata *Fabr.* scheint hieher zu gehören, obwohl von beyden vorigen Gattungen verschieden.

7) *Epaphrodita* n.: Halsring jederseits sehr erweitert in eine Membran, die $3/4$ der Länge einnimmt; diese Membran ist rundlich und mit rauchen Stachelwimpern besetzt. — E. musarum (Mantis m. *Pal. Beauv.* t. 13 f. 3).

** Halsring an den Seiten kaum erweitert.

Augen erhaben, fast conisch, enden in einen kleinen Stachel.

8) *Acanthops* n.: Wirbel ausgehöhlt; Flügeldecken außen erweitert, sehr gebogelt, haben sehr vorspringende Querrippen. — A. fuscifolius, Mantis f. *Oliv.*, *Stoll.* t. 4 f. 14, von Surinam.

Augen rund.

9) *Mantis*: Wirbel eben.

† Flügeldecken hinten abgerundet.

1. M. precaria *Fabr.*, *Degeer* t. 36 f. 4, *Pal. Beauv.* t. 12 f. 1. — F. 62 von Stoll, welche gewöhnlich citiert wird, scheint, wenn die Abbilduug genau ist, eine eigene Gattung zu seyn, welche zur folgenden Abtheilung von Mantis gehört.
2. — religiosa *Latr.*, *Oliv.* t. 134 f. 1, M. oratoria *var.* b *Fabr.*
3. — oratoria *Fabr.*
4. — vitrata *Oliv.*, *Stoll.* t. 1 f. 2.

5. — fusca *Oliv.*, *Stoll* t. 3 f. 10.
6. — xanthoptera *Oliv.*, *Stoll.* t. 6 f. 22.
7. — ophthalmica *Oliv.*, *Stoll.* t. 6 f. 23.
8. — abdominalis *Oliv.*, *Stoll.* t. 9 f. 31.
9. — variegata *Oliv.*, *Stoll.* t. 11 f. 41.
10. — flavicincta *Oliv.*, *Stoll.* f. 43.
11. — unimaculata *Oliv.*, *Stoll.* t. 12 f. 49.
12. — venosa *Oliv.*, *Stoll.* t. 16 f. 60.
13. — ocellata *Oliv.*, *Stoll.* t. 18 f. 66.
14. — fasciata *Oliv.*, *Stoll.* f. 68.

†† Flügeldecken am Ende spitzig.

15. — cingulata *Oliv.*, *Drur.* t. 49 f. 2, *Stoll.* t. 9 f. 32.
16. — indicator *Oliv.*, *Stoll.* t. 17 f. 63.

b) Leib lang, sehr schmal, fadenförmig, Bauch fadenförmig, am Ende kaum breiter.

* Augen rund.

10) *Thespis* n.: Wirbel eben.

Th. purpurascens, Mantis p. *Oliv.*, *Stoll.* t. 8. f. 28 *fem.*, t. 19 f. 71 *mas.* Männchen 5 Zoll lang.

Th. fasciata, Mantis f. *Oliv.*, *Stoll.* t. 5 f. 16.

Th. quinquemaculata, Mantis q. *Oliv.*, *Stoll.* t. 3 f. 9.

Th. parva, M. p. *Oliv.*, *Drur.* t. 39 f. 5.

** Augen erhaben, fast conisch, enden in eine Spitze.

11) *Schizocephala* n.: Wirbel tief ausgehöhlt. — Sch. stricta, Mant. str. *Oliv.*, *Stoll.* t. 10. f. 38; dessen t. 13 f. 53 scheint die nämliche Gattung zu seyn.

Fam. IV. Spectra Latr.

A. Drey deutliche Augen.

1) Phasma *Latr.*

Kopf ohne Stacheln.

Ph. lateralis *Fabr.*, *Stoll.* t. 10 f. 36, 37.
— rosea *Fabr.*, Mant. erythroptera *Oliv.*, *Stoll.* t. 5 f. 17.
— phthysica *Oliv.*, *Stoll.* t. 20 f. 76, *Degeer* t. 36 f. 1.
— inflexipes *Oliv.*, *Stoll.* t. 13 f. 52.
— tessulata *Oliv.*, *Stoll.* t. 8 f. 26.
— bimaculata *Oliv.*, *Stoll.* f. 29 *mas.*
— cinerea *Oliv.*, *Stoll.* t. 14 f. 56.

Kopf stachelig.

— spinosa *Fabr.*
— bispinosa *Fabr.*
— annulata n., 3 Zoll lang, Leib dunkelgrün: Fühlfäden länger als Leib, schwärzlichgrün, mit 5 weißen Ringen, Spitze weiß. Flügeldecken schwärzlich, in der oberen Hälfte grünpunctiert, in der unteren grün genetzt; Flügel schwarz, grün genetzt. Leib unten grünlich gelb; Füße hellgrün, schwarz geringelt. Männchen. Brasilien.

B. Keine deutliche Augen.

a) Flügel oder wenigstens Flügeldecken.

* Prothorax kurz, nicht so lang als der halbe Mesothorax.

2) *Cladoxerus:* Kopf klein, fast dreyeckig, gegen den Halsring verengert, der ganze obere Theil gerad, niedergedrückt, hinterer Rand gerad, Halsring vorn bis an die Basis der Flügeldecken linienförmig; Mesothorax walzig, eben so der Metathorax, beyde fast gleichlang, Bauch walzig; vordere Füße größer als die andern.

Cl. gracilis *Oliv.*, 3 Zoll lang, braun, glatt, Kopf mit einigen schmutziggelben Linien, Flügeldecken am äußeren Rand grünlichweiß; Vorderfüße so lang als der Leib. Männchen. Brasilien.

T. 22 f. 81 von *Stoll*, stellt das Männchen einer andern Gattung dieser Sippe dar, zweymal größer als die vorige, im Larvenzustand. Soll von Antigoa kommen.

3) *Cyphocrana:* Kopf sehr dick (wenigstens beym Weibchen), immer rund und hinten gewölbt, Seitenränder abgerundet; Halsring ziemlich breit, unten fast platt, Metathorax kleiner als Mesothorax; Vorderfüße nicht merklich länger als die anderen.

C. viridana, Mantis v. *Oliv.*, *Stoll.* t. 6 f. 20 *fem.*, f. 21 *mas.*

C. beauvoisi, Phasma gigas *Pal. Beauv.* t. 13 f. 1 *fem.*

C. gigas, Mantis g. *Oliv.*, Phasma g. *Fabr.*, *Stoll.* t. 1 f. 1, t. 2 f. 5.

C. maculata, Mant. m. *Oliv.*, *Stoll.* t. 3 f. 8 *fem.*, t. 4 f. 11 *mas.* Fabricius bezieht diese Abbildungen mit Unrecht auf sein Phasma necydaloides.

C. angulata, C. cornuta *Encycl.*, Phasma a. *Fabr.*, Mantis gigas *Drur.* II t. 50 *fem.*

C. microptera *Encycl.*, *Stoll.* t. 21 f. 77.

** Prothorax länger als der halbe Mesothorax.

4) *Xerosoma* n.: Kopf fast viereckig, Seitenränder parallel; Halsring ziemlich breit, linear, Mesothorax ohne Hautanhängsel.

X. canaliculatum n.: $2^3/_4$ Zoll lang, schwärzlichbraun, Kopf hellbraun, uneben, in der Mitte tief gefurcht, seitlich und hinten Höcker, mitten am hinteren Rand 2 größere, neben einander. Flügeldecken grün, runzelig; Flügel braun, weiß gefleckt; Schenkel, besonders die vorderen, unten etwas gezähnelt. Brasilien.

5) *Prisopus:* Kopf an den Seiten und am hinteren Rande abgerundet; Halsring wird gegen die Flügeldecken hin breiter; Mesothorax seitlich mit einem gezähnten Hautanhängsel; Schenkel breit, glatt, häutig, sägeartig gezähnt, vordere enden

in zwey blätterige Anhängsel; Schienbeine erweitert, platt, ihre Ränder häutig, sehr stark gezähnt.

Pr. draco, **Mantis dr.** *Oliv.*, *Stoll.* t. 5 f. 18 Nymphe.

Pr. sacratus, **Mantis s.** *Oliv.*, *Stoll.* t. 18 f. 65.

*** Prothorax fast so lang als der Mesothorax.

6) ***Phyllium*** **Latr.**: Fühlhörner (der Weibchen) sehr kurz, kaum 1/3 so lang als der Kopf, seilartig, 9gliederig, 3tes Glied groß; erweitert, fast conisch. — **Ph. siccifolium**, **Mantis s.** *Oliv.* t. 133 f. 2 *fem.*: *Stoll.* t. 7 f. 26 *fem.*, f. 24 *mas.* **Pteropus s.** *Thunb.*, *Roes.* II t. 17 f. 4 u. 5. Diese Abbildungen stellen das Weibchen mit langen borstigen Fühlhörnern vor wie das Männchen, hat aber kurze seilartige.

b) keine Flügel und keine Flügeldecken.

7) ***Bacteria***: Fühlhörner borstig, länglich, vielgliederig; 2 erste Glieder sehr platt, fast häutig; Kopf hinten etwas angeschwollen, an den Seiten und hinten abgerundet.

B. filiformis, **Phasma f.** *Fabr.*, **Mantis f.** *Oliv.*

B. ferula, **Phasma f.** *Fabr.*

B. calamus, **Ph. c.** *Fabr.*

8) ***Bacillus***: Fühlhörner sehr kurz, pfriemenförmig-conisch, körnig, wenig gliederig; erstes Glied conisch, zweites kugelig; Kopf hinten etwas niedergedrückt, Seitenränder grad.

B. rossii, **Phasma r.** *Charp.*

B. gallicus, **Phasma g.** *Charp.*

Sect. II Saltatoria p. 134.

Fam. I. Gryllides.

Oecanthus: Fühlhörner an der Basis nah beysammen, Kopf etwas oval, letztes Palpenglied walzig, Mandibeln sehr stark, am Ende 2—3 Zähne; Halsring oben etwas convex, fast ein längliches Viereck, vorn etwas schmäler; Afteranhängsel sehr groß, halb so lang als Bauch; Legröhre fast so lang als Bauch, fadenförmig, fast gerad, oben gegen das Ende etwas umgebogen.

Diese Sippe steht nach **Gryllus**, wovon die meisten Gattungen bey **Latreille** (**Gen. III p. 99, 2 divis.** von **Gryllus**) aufgeführt sind.

Oec. italicus, **Acheta it.** *Fabr.*, **Gryllus it.** *Latr.*, *Panz.* fasc. 22 f. 17 *mas.*

Oec. bipunctatus, **Gryllus b.** *Degeer* III t. 48 f. 7.

Oec. niveus, **Gr. n.** *Degeer* III t. 43 f 6.

Fam. II. Locustariae.

A. Flügeldecken lederig, Flügel häutig, beyde immer entblößt.

I. Flügeldecken bilden ein sehr niederes Dach, sind fast horizontal, bedecken sich etwas in der Ruhe.

1) *Gryllacris* n.: letztes Glied der Lippenpalpen an der Spitze angeschwollen, inwendig löffelartig ausgehöhlt. Mandibeln sehr groß, länglich.

Gr. maculicollis. *Stoll.* t. 12 f. 50 *fem.* 18—20 Lin. lang, schmutzig gelb, auf der Scheibe des Halsrings mehrere Flecken und einige Linien von schwarzer Farbe; Flügel mit braunschattierten Querlinien. Legröhre so lang als Bauch. Weibchen. Java.

T. 12 f. 3 in **Drury II.** stellt unter dem Namen **Gryllus tessellatus** das Männchen davon oder von einer anderen sehr verwandten Gattung vor.

Gr. ruficeps n.: 15—16 Lin. (die Flügel und Flügeldecken nicht gerechnet); Kopf und Fühlhörner glänzend braunroth, ein schwärzlicher Halbkreis außen um die Augen; Halsring an den Seiten höckerig, vorn an dessen Scheibe erhabene Stellen, mitten eine Rückenfurche; Vorderrand sehr fein gekerbt. Flügeldecken gelblichgrün. Bauch und Füße gelb ins Grünliche. Männchen. Java.

Gr. personata n.: 1 Zoll lang (ohne Flügel und Flügeldecken), Leib gelblich; am Kopfe vorn zwischen den Antennen ein rother länglicher Fleck; Kopf außer den Seiten und dem Wirbel schön glänzend schwarz, so auch die Antennen. Scheibe des Halsrings mit 2 kleinen röthlichen Flecken; Rippen der Flügeldecken roth. Schienbeine oben röthlich. Männchen. Java.

Zu dieser Sippe gehört vielleicht auch **Locusta capitata** *Degeer* III t. 40 f. 1.

II. Flügeldecken und Flügel bilden ein mehr oder weniger spitziges Dach.

a) Flügeldecken breit, oval, blattförmig. Nahtrand abgerundet.

* **Praesternum** ohne Zähne.

2) *Steirodon* n.: Scheibe des Halsrings etwas ausgehöhlt, die Kiele desselben mehr oder weniger erhaben und erweitert, gezähnt, mittlere und hintere Schienbeine zusammengedrückt, platt.

St. citrifolius, **Locusta c.** *Fabr.*, *Degeer* III t. 37 f. 3 *mas.*, *Stoll.* t. 4 f. 12 *fem.*, **Phyllophora c.** *Thunb.*

St. prasinus, *Stoll.* 5a f. 14 *mas.*, 3 Zoll lang, ganz grün. Java.

St thoracicus n., 1½ Zoll lang, gelblich grün; Halsring vorn dunkelgrün, fast schwarz, auf der Scheibe 2 quere Eindrücke und eine tiefe Rückenlinie, die Kiele wenig erhaben. Weibchen. Südamerica.

Von **Thunbergs** neuer Sippe **Phyllophora** ist **Ph. critifolia** unser **Steirodon c.**; **Ph. speciosa** ist davon verschieden und bildet allein eine gute Sippe.

3) *Phylloptera* n.: Scheibe des Halsrings sehr flach, die Seitenkiele glatt, weder erhaben noch erweitert. Basis der vorderen Schienbeine oben ausgehöhlt und erweitert.

Ph. myrtifolia, **Locusta m.** *Fabr.*, *Drur.* II t. 41 f. 2 *fem.*, *Degeer* III t. 35 f. 4 *fem.*, *Stoll.* t. 5a f. 16 *fem.*

Ph. laurifolia, Loc. l. *Fabr.*, Loc. oblongifolia *Degeer* III t. 38 f. 2 *fem.*, *Stoll.* t. 6 a f. 21 *mas.*

Ph. cassinaefolia, Loc. c. *Encycl.* X. *fem.*

Ph. bicordata *Encycl. fem.*

4) ***Pseudophyllus*** n.: Halsring ziemlich kurz, vorn etwas schmäler, Scheibe convex, ohne Seitenkiel, hinterer Rand dreyeckig zugeschnitten, die Spitze in der Mitte dieses Randes reicht an die Basis der Flügeldecken; äußerer Theil der hinteren Schienbeine ohne Stacheln.

Ps. neriifolius *Stoll.* t. 4 a f. 11, wenigstens 3 Zoll, Fühlhörner rostfarben, Kopf und Halsring vorn grünlichgelb, letzterer hinten grün, Bauch gelblich, Legröhre glänzend rostfarben. Flügeldecken und Füße grün. Java. rc.

** Praesternum zweyzähnig.

5) ***Pterochroza:*** Flügeldecken sehr groß, enden in eine stumpfe Spitze, Halsring sehr kurz, hinterer Rand in der Mitte etwas ausgeschnitten. Flügel sehr breit, sonderbar gefärbt; oben an den hinteren Schienbeinen wenige sehr kurze Stacheln.

Pt. ocellata, Loc. oc. *Fabr.*, *Stoll.* t. 1 a *fem.*, t. 2 a f. 2 *mas.*, Loc. siccifolia *Degeer* III t. 37 f. 5 *mas.* (paßt nicht auf Loc. camellifolia *Fabr.*).

T. 2 a f. 3 von *Stoll.* ist das Weibchen einer andern, mit voriger sehr verwandten Gattung; ist vielleicht nur Varietät.

6) ***Platyphyllum:*** Flügeldecken sehr breit, fast mitten eine schiefe Längsrippe, stärker als bey den anderen Locustarien. Kopf groß; Meso- und Metasternum viereckig, seitlich eine kurze steife Spitze.

Pl. viridifolium, Loc. v. Encycl. X *fem.* etc.

7) ***Hexacentrus*** n.: Halsring seitlich gekielt, Scheibe sehr flach, an Meso- und Metasternum 2 lange gerade Stacheln; an den vorderen und mittleren Schienbeinen jederseits sehr lange Stacheln.

H. unicolor n.: 18—20 Lin., ganz gelb, Flügel weiß, mit einem schwachen gelblichen Fleck. Männchen. Java.

b) Flügeldecken schmal, Nahtrand ganz gerad.

* Antennen an der Basis behaart. — Praesternum ohne Zähne.

8) ***Scaphura.*** — Sc. vigorsii *Kirb.* Zool. Journ. 1825, II t. 1. f. 1—6.

** Antennen glatt.

† Stirn kegel- oder pyramidenartig erhoben.

Praesternum ohne Zähne.

9) ***Copiphora*** n.: Augen sehr hervorspringend; Halsring dachförmig, ohne deutlichen Seitenkiel, seitlich und vorn umgestülpt.

C. longicauda n.: 20 Linien lang (ohne Stirnspitze und Legröhre, letztere gegen 2 Zoll lang), gelblich grün; auf den Flügeldecken kleine viereckige blaßviolette Flecken. Stirnspitze gegen 5 Linien lang, gefurcht, neben der Furche an der Basis jederseits eine Reihe von kleinen Stacheln; unter der Basis der Spitze 3 Höcker, 2 an den Seiten, einer in der Mitte. Starke, lange Stacheln an den Schenkeln, besonders den hinteren. Weibchen. Cayenne.

Praesternum zweyzähnig.

10) ***Conocephalus:*** Halsring mit platter Scheibe, seitlich gekielt, neben dem Kiel oben an den Seiten ein deutlicher Ausschnitt.

Div. 1: Kopf sehr groß, fast halb so lang als Leib, von der Stirnspitze bis zum Mandibel-Ende. — Stirnspitze pyramidenförmig, Basis so breit als Kopf. — C. flavescens, 2 Z., gelblichgrün, Mandibeln fast ganz glänzendschwarz. Ausschnitt an der Vorderseite des Kopfes oberhalb der Oberlippe mit einem schmalen schwarzen Saum. Stirnkegel runzelig. Weibchen. Java.

Ich habe ein Männchen eben daher, im Nymphenzustand; Mandibeln, Füße, Halsring und Flügelspuren rosenfarbig, sonst gelblich; Stirnkegel fast glatt. Ist vielleicht das Männchen von voriger.

Div. 2: Kopf gewöhnlich; Stirnkegel an der Basis schmal, nimmt nicht die Breite des Kopfes ein.

C. xiphias, Locusta x. *Encycl.*

C. maxillosus, Loc. m. *Fabr.*

C. mandibularis, Loc. m. *Charp.*, Loc. tuberculata *Ross.*, Loc. erythrosoma *Encycl.*

C. acuminatus *Thunb.*, Loc. ac. *Fabr.*, *Degeer* III t. 37 f. 8.

C. cornutus; Loc. c. *Degeer* t. 37 f. 7 etc.

†† Stirn ohne conische Erhöhung, meist höckerig, selten.

Praesternum zweyzähnig.

α) Halsring eselsrückenförmig, ohne deutlichen Seitenkiel, quergefurcht.

11) ***Meroncidius*** n: hintere Winkel von Meso- und Metasternum in einen Stachel verlängert; unten an den Hüften ein Höcker.

M. obscurus n.: $2^1/_2$ Zoll, dunkelbraun, Lippe rostfarben; an der Basis der Flügeldecken am äußeren Rand starke rostfarbene Rippen, die anderen schwächer und bräunlich; Schienbeine rostfarben, Stacheln braun; Tarsen rostfarben, so auch die Legröhre, aber am Ende glänzendbraun. Stacheln am Praesternum und Winkel am Meso- und Metasternum weißlich, wie auch die Hüfthöcker. Weibchen. Cayenne.

12) ***Acanthodis*** n.: Vorderrand des Halsrings seitlich schief zugeschnitten, setzt sich in der Mitte fort und endet oft in einen kurzen Stachel. Brust breit, Meso- und Metasternum quer; Füße an ihrer Einlenkung ziemlich weit von einander; äußere Seite der Schenkel zusammengedrückt, innere noch mehr, oft selbst concav.

A. fenestrata }
— femorata } Locustae *Fabr.*
— specularis }

Ph. coronata *Degeer* III t. 38 f. 5.

— aquilina, Loc. aq. *Degeer* t. 38 f. 6, t. 39 f. 1 *fem.*

— vulturina, Loc. v. *Degeer* t. 39 f. 2 *fem.* etc.

β) Halsring seitlich gekielt, Scheibe ganz flach.

13) ***Locusta:*** Meso- und Metasternum fast ganz in 2 längliche, spitzige Lappen getheilt; an den mittleren und hinteren Schienbeinen deutliche Stacheln.

L. viridissima *Fabr.*, Conocephalus v. *Thunb.*, *Geoffr.* I t. 8 f. 3. etc.

14) ***Agroecia*** n.: Kopf vorn schief geflächt; Legröhre ziemlich breit, bogenförmig, jede Lamelle oben ausgehöhlt; untere Afterscheibe bey den Weibchen wie zweylappig, Lappen oben ausgehöhlt, länglich, enden in eine Spitze. — A. punctata, Loc. p. *Encycl.*, 2 Zoll lang, graulichgrün; Kopf oben und Halsring schwärzlichbraun; auf jeder Flügeldecke 15 schwärzliche Puncte; Legröhre so lang als Bauch. Weibchen. Brasilien.

15) ***Polyancistrus*** n.: am Halsring ein starker Seitenkiel, Ende sehr verlängert über die Flügeldecken, endet mitten in eine Spitze; Kiele mit hakenförmigen Stacheln. — P. serrulatus, Locusta s. *Pal.-Beauv.* t. 7 f. 2 *fem.*

16) ***Mecopoda*** n.: Antennen an ihrer Einlenkung ziemlich von einander entfernt, durch eine convexe Anschwellung der Stirn geschieden. Kopf dick, ganz eben, Stirn sehr convex. Untere Afterscheibe bey den Männchen sehr groß, sehr verlängert, gabelig, seine 2 Spitzen sehr lang, hornartig gebogen; hintere Schenkel sehr lang, so auch die Schienbeine.

M. maculata *Stoll.* t. 5a f. 15? *fem.* (scheint wegen der kurzen hinteren Füße nicht unsere Gattung zu seyn.). Länge $2^1/_4$ Z. mit den Flügeldecken. Röthlichgrau, Seiten des Halsrings glänzendschwärzlich. Auf jeder Flügeldecke in der Mitte 4 schwarze Flecken, kleinere am äußeren Rand. Weibchen. Java.

Praesternum ohne Zähne.

α) Halsring seitlich gekielt, Scheibe platt.

§ Flügel reichen in der Ruhe nicht über die Flügeldecken.

17) ***Decticus*** n.: Scheibe des Halsrings vorn schmäler, in der Mitte bald der ganzen Länge nach, bald bloß unten gekielt. Antennen und Kopf wie bey voriger. — Hat viel Aehnlichkeit mit voriger Sippe, das Praesternum aber hat keine Zähne, der Halsring keine Querstreifen, die Seitenkiele sind schief, die Scheibe vorn schmäler; die Legröhre aufwärts gebogen; die Männchen haben an der Basis der Flügeldecke einen Spiegel.

D. verrucivorus, Loc. v. *Fabr.*, *Degeer* III t. 21 f. 1, 2, *Encycl.* t. 130 f. 4, 6, 7 *fem.*, f. 5 *mas.*

D. griseus, Loc. gr. *Fabr.*

D. tessellatus, Loc. t. *Charp.* t. 3 f. 4 *fem.*

D. maculatus, Loc. m. *Charp.* t. 3 f. 5 *mas.* etc.

18) ***Anisoptera:*** hat Aehnlichkeit mit voriger Sippe, unterscheidet sich aber in Form und Kürze der Flügeldecken.

A. dorsalis *Latr.*, Loc. d. *Charp.* t. 2 f. 4 *mas.* — Beym Weibchen sind die Flügeldecken oval und kürzer als der halbe Leib.

A. brachyptera, Loc. br. *L.*, *Degeer* III t. 22 f. 2 *fem.*, f. 3 *mas.* Bey beyden Geschlechtern sind die Flügeldecken kürzer als der halbe Leib und oval.

19) ***Meconema*** n.: Scheibe des Halsrings etwas abgeplattet, Leib kurz, Afteranhängsel bey den Männchen sehr lang, fadenförmig, am Ende abgestutzt. Untere Afterscheibe nicht sichtbar.

M. varia, Loc. varia *Fabr.*, *Panz.* fasc. 33 f. 1 *fem.*

§§ Flügel reichen in der Ruhe über die Flügeldecken hinaus.

20) ***Phaneroptera*** n.: Flügel weit vorstehend, Kopf schmal, stumpf; Legröhre sehr kurz und bogenförmig.

Ph. liliifolia, Loc. l. *Fabr.* — Ph. curvicauda, Loc. c. *Degeer* III t. 38 f. 3 *fem.*

21) ***Xiphidion*** n.: Flügel nicht viel vorstehend; Kopf groß, mit einem Höcker zwischen den Antennen; hintere Winkel am Meso- und Metasterum verlängert, spitzig; Legröhre länglich, gerad, schmal, spitzig.

X. fuscum, Loc. f. *Fabr.*, *Panz.* fasc. 33 f. 2 *fem.*

X. fasciatum, Loc. f. *Degeer* III t. 40 f. 4 *fem.*

β) Halsring eselsrückenförmig, ohne deutlichen Seitenkiel, quer gefurcht. — Kopf lang, vom Halsring abgelöst.

22) ***Exocephala*** n.: Seiten des Halsrings ausgeschnitten, Füße ziemlich kurz, an den 4 vordern Schienbeinen oben keine Stacheln.

Ex. bisulca, Loc. b. *Encycl.*

Ex. falconaria, *Degeer* t. 39 f. 4 *mas.*

23) ***Listrocelis*** n.: Kieferpalpen dünn, sehr lang, Füße lang, an den vorderen Hüften ein starker Stachel; an den vorderen und mittleren Schienbeinen jederseits sehr lange Stacheln, was einen doppelt Rechen bildet.

L. armata, 2 Zoll ohne die Legröhre; ziemlich hellbraun, Oberlippe gelb, so auch die Lippenpalpen; Schenkel grün. Weibchen.

B. Flügeldecken und Flügel häutig, ganz bedeckt von einer ungewöhnlichen Verlängerung des Metathorax.

24) ***Hyperhomala*** n.: Metathorax ungewöhnlich lang, scheint oben oval, vorn abgestumpft, hinten scharf, quergewölbt, in der Mitte eine Längslinie, so daß er aussieht als wären 2 Flügeldecken durch eine Naht verwachsen; Seiten hinter dem Kiel umgestülpt, umfassen die Bauchseiten, wie die Flügeldecken der Pimeliarien.

H. virescens n.: 10 Linien lang, ganz grünlich, Augen und oberer Theil der Lippe braun. Neuseeland.

C. Beyde Geschlechter ungeflügelt, höchstens nur sehr kurze Flügeldecken wie runde gewölbte Schuppen.

I. Leib sehr lang, fast linienförmig.

25) *Saga* — S. serrata, Loc. s. *Fabr.*, Gryllus giganteus *Vill.* t. 3 f. 7 *fem.*, *Stoll.* t. 11a f. 42 *mas.*, f. 43 *fem.*

II. Leib kurz, dick.

a) Palpen ziemlich dick; die an den Kiefern um das Doppelte länger als die an den Lippen. — Afteranhängsel sehr kurz, Füße von gewöhnlicher Länge und Dicke.

26) ***Bradyporus*:** Füße stark; Kopf dick, fast viereckig, breiter als der vordere Theil des Halsrings; zwischen den Antennen ein Stachel; Augen sehr vorspringend, am Bauche Längsreihen von stachligen Höckern, an den hinteren Schenkeln einige starke Stacheln.

* Halsring an den Rändern ohne Stacheln.

Br. dasypus *Charp.*, *Stoll.* t. 11a f. 44.

Br. laxmanni *Charp.*, Loc. l. *Fabr.*, Gryllus l. *Pall.* t. 2 f. 2, 3.

Br. onos *Charp.*, Loc. on. *Fabr.*, Gryllus on. *Pall* t. 2 f. 1.

Br. marginatus *Charp.*, Loc. m. *Fabr.*

** Am Halsring hinten und seitlich lange Stacheln.

Br. pupa, Loc. p. *Fabr.*, *Encycl.* t. 131 f. 2 *fem.*, *Degeer* III t. 39 f. 5 *fem.*, *Stoll.* t. 12a f. 45, 46 *fem.*

27) ***Ephippigera*:** Füße ziemlich dünn; Kopf oval, mäßig groß, nicht breiter als der Halsring, kaum eine Spur von einem Höcker zwischen den Antennen; Augen wenig vorspringend. Bauch ohne Höcker.

* Legröhre ohne sichtbare Zähne. — Bauch bey den Männchen ohne Lamelle.

Eph. vitium, Loc. ephippiger *Fabr.*, *Panz.* fasc. t. 33 f. 2 *fem.*, *Ross.* I t. 8 f. 3, 4; *Encycl.* t. 131 f. 3 *fem.*, f. 3 nr. 2 *mas.*, Barbitistes eph. *Charp.*

Eph. cucullata, Barbitistes c. *Charp.*

Eph. charpentieri, Barb. selliger *Charp.*

Eph. (Barb. *Charp.*) **glabricauda.**

Eph. (Barb. *Ch.*) **autumnalis.**

Eph. (Barb. *Ch.*) **scutata.**

** Legröhre am Ende deutlich gezähnt. Am Bauch der Männchen eine sehr vorspringende Lamelle.

Eph. denticauda *Charp.* t. 3 f. 3 *mas.*, f. 6 *fem.*

Eph. serricauda, Loc. s. *Fabr.*

b) Palpen dünn, die an den Kiefern 3—4mal länger als die an den Lippen. — Afteranhängsel sehr verlängert, fast so lang als Bauch. — Füße lang und dünn.

28) ***Phalangopsis*** n. — **Ph. longipes** n. 10 Linien lang (ohne die Legröhre); bräunlichroth, im lebenden Insect vielleicht grünlich, Tarsen schmutzigweiß. Südamerica. Männchen und Weibchen.

Ph. annalipes n.: 1 Zoll lang (w. o.), schmutziggelb ins Grünlichbraune; an den vorderen und mittleren Schienbeinen zwey gelbliche Ringel, an den hinteren nur eines. Weibchen. Prinzenhaven. — Bey dieser Gattung sind die Füße nicht so lang und dünn, als bey voriger.

Fam. III. Acridites p. 262.

A. Hintere Füße kürzer als der Leib, schwach, taugen wenig zum Springen. Bauch sehr angeschwollen und blasig bey den Männchen, bey den Weibchen wie gewöhnlich.

1) ***Pneumora*:** 3 Augen in einem gleichseitigen Dreyeck auf der Stirn.

Pn. variolosa *Encycl.*, Gryllus v. *Fabr.*, Pn. maculata *Thunb.*

Pn. immaculata *Thunb.*, Gryll. papillosus *Fabr.*

Pn. sexguttata *Thunb.*, Gryll. inanis *Fabr.*

Pn. scutellaris *Latr.* t. 4 f. 1 *fem.*

B. Hintere Füße länger als der Leib, stark, taugen zum Springen. Bauch stark, weder sehr angeschwollen, noch blasig.

I. Vorderes Ende des Praesternum bedeckt nicht den Mund. Ein Ballen zwischen den Klauen.

a) Vordere Seite des Kopfes ohne Kiele. Antennen sehr kurz und conisch, höchstens 7gliederig. — Kopf pyramidenförmig.

2) ***Proscopia*.** — **Pr. gigantea** *Klug.* t. 3 f. 1, *Stoll.* t. 24 f. 90 (in dieser Figur sind Antennen und vordere Füße falsch). Cayenne und Brasilien.

b) An der vorderen Seite des Kopfs 4 mehr oder weniger deutliche Längskiele, davon 2 in der Mitte. Antennen gewöhnlich eben so lang oder länger als Kopf und Halsring zusammen.

α) Antennen prismatisch, ihre Glieder platt, ziemlich deutlich.

* Kopf nicht vertical, verlängert.

Praesternum ohne Spitze.

3) ***Truxalis*:** Fläche des Kopfes in einer schiefen Fläche; Augen stehen sehr hoch, neben den Antennen. Halsring wird von der Basis nach vorn allmählich schmäler, Scheibe platt, mit 3 Kielen.

1. Div.: Halsring mit 3 starken Kielen; Antennen ziemlich lang: **Tr. nasutus** *Charp.*, Gryllus n. *L.*, Gr. turritus *L.*, Tr. nasutus *Fabr.*, hungaricus *Fabr.*, Tr. nasutus *Pal.-Beauv.* t. 2 f. 1 *fem.*, rufescens *id.* t. 2 f. 2 *fem.*, tenuis *id.* f. 3 *mas.*

Praesternum mit einer Spitze.

4) ***Mesops*** n.: Augen wenig vorspringend; ziemlich weit von den Antennen und dem Halsring, fast in der Mitte des Seitenrandes am Kopf. Brust schmal, breit gefurcht; Flügel

und Flügeldecken merklich kürzer als Bauch; vordere und mittlere Füße kurz. — M. abbreviatus, Truxalis abbr. *Pal.-Beauv.* t. 2 f. 3.

5) *Opshomala* n.: Augen sehr groß, oval, stark vorstehend, am Ende des Kopfs neben den Antennen, am Halsring 4 Querstreifen; Brust breit, flach, eben; Flügeldecken und Flügel so lang als Bauch, vordere und mittlere Füße mäßig lang, hintere Schienbeine kurz.

Opsh. viridis n.: 18 Lin. lang, Flügel bläulich mit violetem Schiller; Bauch oben und After unten blutroth; von jeder Antenne bis ans Ende des Halsrings ein weißer Längsstreif, hintere Schienbeine und Tarsen roth. Männchen.

** Kopf vertical. Praesternum mit einer Spitze.

An den Kieferpalpen alle Glieder walzig.

6) *Akicera:* am Munde ein dicker Höcker. A. grisea *Stoll.* t. 36 f. 11 *fem.*: 2 Zoll lang, grau, Seiten nnd Mittelkiel des Halsrings heller; untere Seiten des Kopfs weiß; hintere Schenkel inwendig am unteren Rand blutroth, so auch die innere Seite der hinteren Schienbeine. Weibchen.

Das Männchen nur 13 Linien lang; Flügeldecken und Flügel reichen über den Bauch.

Die zwey Weibchen, welche ich besitze, so wie das von Stoll abgebildete haben nur Stummeln von Flügeldecken und keine Flügel. Stoll's Fig. 41 Taf. XIa gehört wahrscheinlich zu dieser Sippe, aber dann sind die Fühlhörner fehlerhaft. Vorgebirg der guten Hoffnung.

7) *Porthetis:* Mundspitze gespalten. P. dentata, Acridium *Degeer* III t. 42 f. 3 *mas.*; *Stoll.* t. 3b f. 9 *fem.*, f. 10 *mas.*; Gryllus elephas *Fabr. fem.*; *Olivier* Encycl. t. 125 f. 9; Gryllus seripes *Fabr.? mas.* V. d. g. H.

8) *Xiphicera* (Pamphagus *Thunb.* Acad. Pet. V. p. 217): Mundspitze ganz, Augen vorspringend, oval, Stirn vorspringend, hintere Schienbeine mit 2 Stachelreihen.

X. emarginata: $2^1/_4$ Z. l. Brasilien. *Stoll.* t. 7b f. 23.?

X. trilineata n.: 16—18 Lin. l., dunkelgrün. Brasilien. Männchen.

9) *Tropinotus* n.: Halsring groß, wie umgekehrter Nachen.

Praesternum mit krummer Spitze.

T. serratus, Gryllus s. *Fabr.*, *Degeer* III t. 41 f. 6, t. 42 f. 2; *Stoll.* t. 4b f. 14 *fem.*, f. 15 *mas.*; *Encycl.* t. 126 f. 2 *fem.*

T. discoideus n.: 2 Z. l., gelblichgrün, Bauch röthlich. Brasilien.

Praesternum mit gerader Spitze.

T. obsoletus n.: 2 Z. l., brau. V. d. g. H.

Zwey letzte Glieder der Kieferpalpen platt.

10) *Trybliophorus* n.: letztes Glied der Kieferpalpen sehr groß, spatelförmig, Augen rund, vorspringend.

T. octomaculatus n.: 1 Z. l., dunkelgrün. Cayenne.

β) Fühlhörner fadenförmig, Glieder walzig.

Praesternum mit einer Spitze.

Fühlhörner aus weniger als 20 Gliedern.

11) *Poekilocerus* n.: Kopf schmal, länglich.

P. sanguinolentus *Degeer* III t. 40 f. 9. Senegal.

P. sonneratii n.: $2^1/_4$ Z. l., grün, mit gelben Längsbändern. Ostindien.

P. roseipennis n.: 18 Lin. l., gelblichgrün, Kopf roth gedüpfelt. Africa.

12) *Phymateus:* auf dem Halsring 2 große Erhöhungen.

Ph. morbillosus *Stoll.* t. 2b f. 3. V. d. g. H.

Ph. miliaris *Degeer* III. t. 40 f. 6.

Ph. punctatus *Stoll.* t. 7b f. 24 A. *Drury* II t. 41 f. 4. *Encycl.* t. 126 f. 3. Ostindien.

Ph. scabiosus *Stoll.* t. 7b f. 24. Africa.

Ph. leprosus *Stoll.* t. 3b f. 7. Africa.

13) *Petasia* n.: Mund endet in ein dünnes Blatt, letztes Glied der Fühlhörner wie die fünf vorhergehenden.

P. cruentata: $2^1/_4$ Zoll l., *Stoll.* t. 6b f. 20. Vorgebirg der guten Hoffnung.

P. olivacea: 2 Zoll l., grün, Palpen und hintere Fußwurzeln roth. Weibchen. V. d. g. H. Vielleicht Thunbergs Dictyophorus ibid.

14) *Romalea* n.: Mitte des Halsrings mit einem Kiel.

R. microptera *Stoll.* t. 10b f. 34 *fem.*, t. 6b f. 19 *mas.* *Pal.-Beauv.* t. 4 f. 4 *fem.* Nordamerica.

Fühlhörnrr mehr als 20 Glieder.

* Kopf senkrecht.

15) *Monachidium* n.: Halsring seitwärts sehr zusammengedrückt.

M. flavipes n.: $2^1/_4$ Z. l., dunkelgrün, Halsring gelb. Weibchen. Cayenne.

16) *Acridium:* Halsring hat nur einen Kiel und vorn vier Querstreifen.

Praesternum mit krummer Spitze.

A. ruficorne *Fabr.* Senegal.

A. tartaricum *Drury* I t. 49 f. 2. Africa.

Praesternum mit gerader Spitze.

A. dux *Drury* I t. 44. Brasilieu.

A. cristatum *Stoll.* t. 1b f. 1 u. 2. America.

A. lineola *Charp.* t. 4 f. 1. Mittelmeer.

A. speciosum *Thunb.* Acad. Pet. IX t. 14 f. 1. Brasilien.

A. tarsatum n.: 22 Lin. l., grün. Flügel blau usw. Brasilien.

17) *Calliptamus:* Halsring mit 3 Kielen.

C. sanguinipes *Degeer* III t. 42 f. 11. Südamerica.

C. italicus = Gryll. germanicus *Fabr.*; *Stoll.* t. 12 b f. 43 *fem.*, selbst um Paris.

C. morio *Fabr.*

18) *Ommexecha* n.: Augen sehr vorspringend, Halsring breit, Rand stachelig.

O. virens n.: 1 Z. l., grün, Augen braun. Buenos-Ayres.

** Kopf schief; hintere Schienbeine breit.

19) *Oxya hyla* n.: 15 Lin. l., grün mit schwarzem Seitenband. Senegal. Java. Hieher vielleicht *Stoll.* f. 42 A t. 12 b.

Praesternum ohne Spitze.

20) *Oedipoda:* Decken und Flügel von gewöhnlicher Länge. 1) O. migratoria. 2) O. flava. 3) O. nigrofasciata. 4) O. thalassina. 5) O. caerulans. 6) O. caerulescens. 7) O. germanica (Gr. italicus *Fabr.*). 8) O. stridula. 9) O. grossa (A. rubripes *Degeer*). 10) O. biguttula.

21) *Podisma:* Flügeldecken und Flügel zu kurz. 1) P. pedestris. 2) P. giornae *Ross.* p. 14.

γ) Fühlhörner keulenförmig.

22) *Gomphocerus sibiricus.* 1) G. rufus. 2) G. biguttatus.

II. Vorderes Ende des Praesternum bedeckt den Mund. Zwischen den Klauen ein Ballen.

23) *Tetrix:* Halsring sehr verlängert, Flügeldecken sehr kurz.

* Spitze der Halsringel länger als der Bauch.

1) T. subulata. 2) T. panzeri. 3) T. marginata. 4) T. bimaculata. 5) T. thoracica. 6) T. hamata. 7) T. indica. 8) T. purpurascens.

** Spitze des Halsringes kürzer als Bauch.

9) T. mucronata. 10) T. bipunctata. 11) T. exclamationis. 12) T. morbillosa. 13) T. gibba. 14) T. bifasciata.

S. 65 **Geoffroy St. Hilaire**, Bericht über ein neugebornes Kind mit 2 Köpfen.

S. 75. **C. H. Schultz**, über den Kreislauf der Säfte in den Pflanzen. t. 1.

In den höhern Pflanzen, wie in den phanerogamen Gewächsen, gibt es zwey Gefäßsysteme mit verschiedenen Verrichtungen, dann noch ein Zellsystem, d. h. ein Assimilationssystem, hauptsächlich von den Spiralgefäßen gebildet, die sich bey den holzigen Dicotyledonen in Holz verwandeln. Diese Gefäße saugen die Nahrungsflüssigkeiten ein, welche sie assimilieren und in die Gefäße der zweyten Ordnung führen, die das eigentliche Circulationssystem bilden, welches Schultz Cyclose nennt. Diese Gefäßordnung bildet sich aus Lebensgefäßen, die den Haupttheil der Rinde in den dicotyledonischen Bäumen bilden; bey den Monocotyledonen dagegen finden sie sich am äußeren Theile der Gefäßbündel, die somit aus Spiral- und Lebensgefäßen zusammengesetzt sind.

Im Zellsysteme geschieht die Absonderung und das Wachsthum, es dient als Band zwischen den andern Theilen, die die Pflanze bilden. Den Kreislauf in den höhern Pflanzen, welchen Schultz Cyclose nennt, beschreibt er folgendermaaßen:

In Jussieu's Monocotyledonen und Dicotyledonen bemerkt man mit Hilfe des Microscopes sehr genau die progressive Bewegung des Nahrungssaftes in mehr oder weniger gekrümmten Canälen, die das Zellgewebe zur Seite anderer Gefäße gleicher Art durchlaufen, aber in einigen findet die Bewegung in umgekehrtem Sinne Statt. Von Stelle zu Stelle bemerkt man anastomosierende Zweige, die diese zwey Ströme mit einander verbinden, und durch welche die Flüssigkeit von einem zum andern übergeht; indem diese so immer ihren Lauf verändert, bildet das Ganze ein Gefäßnetz, dessen Anordnung nach der Verschiedenheit der Pflanzen manchfaltig ist.

S. 80 **Mirbel.** Bericht darüber.

Mirbel ist nicht ganz mit dieser Theorie einverstanden. So glaubt er nicht, daß die verlängerten großen oder kleinen Zellen, welche den härtesten Theil des Holzes bilden, ursprünglich Spiralgefäße gewesen seyen. Denn wäre dieses der Fall, so müßten die Spiralgefäße bey den dicotyledonischen Bäumen gegen die Peripherie hin liegen, weil man gegen die Peripherie hin immer das jüngste Holz finde; die Beobachtung zeige dagegen die Spiralgefäße im Innern der ältesten Holzschicht, die eine Scheide um das Mark bildet.

Dann frägt er, ob es nicht Pflanzen ohne alle Spiralgefäße gebe, die nichts desto weniger wirkliches Holz hervorbrächten. Was jedoch die Entdeckung des Kreislaufes der Säfte in den Pflanzen selbst betrifft, glaubt Mirbel zufolge der von Schultz in seiner Gegenwart gemachten Versuche jene vollkommen bestätigen zu müssen.

Schultz entblößte ein Stück Ficus elastica von der Oberhaut, und legte so Zellgewebe, Spiralgänge und die Lebensgefäße jenes Stengels frey. Ein Stück hievon wurde in Wasser getaucht, und dann unter das Microscop gebracht. Jetzt sah man den zur Circulation und zur Bewegung des Saftes bestimmten Gefäßapparat sehr genau. Die meisten Lebensgefäße umgaben die Spiralgänge, und bildeten mit ihnen in die Länge gezogene, trennbare, parallele Bündel, welche sich vermittelst eines unregelmäßigen und schlaffen Netzes von Lebensgefäßen, die sich von einem Bündel zum andern verbreiteten, mit einander verbanden; und der Saft mit feinen dunkeln Körperchen durchlief in haarfeinen Strömchen die verschiedenen Gefäß-

wege. Manchmal lief auf dem nämlichen Stück Stengel gleichzeitig ein Strom von der Rechten zur Linken, und ein anderer von der Linken zur Rechten. Mit Hilfe des Gefäßnetzes entlud sich der Saft eines Bündels in das benachbarte. Die Strömungen waren um so schneller, je besser das Pflanzengewebe erhalten war. —

Mirbel hielt jedoch diese Beobachtung zur Annahme eines Saft-Kreislaufes noch für unzulänglich. Völlig überzeugte er sich aber hiervon, als Schultz die Saftbewegung unter der Oberhaut eines ganzen mit seinem Stengel noch verbundenen Chelidonienblattes zeigte. Um sich hiervon zu überzeugen muß man an einem schönen Tage das Microscop so stellen, daß sein Spiegel die Sonnenstrahlen zurückwirft. Man bringt das zuvor befeuchtete Blatt unter das Microscop u. richtet das Objectiv auf eine hinlänglich freygelegte Vene, um das Licht durchgehen zu lassen. Jetzt bemerkt man bey der Durchsichtigkeit des Gewebes ein Funkeln, welches von der Brechung der Lichtstrahlen durch die Körperchen, die der Saft zuführt, herkommt, und wenn die Gefäße der Epidermis sehr nahe liegen, erkennt man zugleich ganz genau die Richtung des Saftstromes.

S. 426 — 432 **Amici** wiederholte die Versuche von **Schultz** an einem Blattstiel, und hat dieselben Erscheinungen. Bey genauerer Beobachtung fand er jedoch, daß die erwähnte Bewegung immer langsamer wurde, manchmal sich wieder mit voller Kraft erhob, und nach wenigen Minuten gänzlich verschwand. Er machte neue Einschnitte in jenen Blattstiel und sah auf eine kurze Zeit lang dieselben Erscheinungen. Dieß brachte ihn auf die Vermuthung, die ganze Bewegung rühre von dem Ausströmen des Saftes aus den durchschnittenen Gefäßenden her.

Amici beobachtete beym Lampenlichte ein ganzes Chelidoniumblatt, in welchem er die Ströme geschwinder werden, still stehn und selbst zurücktreten sah, je nach der Richtung des beleuchtenden Spiegels, welcher, wie er sagt, hinreiche, einem in seinen Brennpunct fallenden Objecte eine bemerkbare Wärme mitzutheilen. Hiedurch gelangte er zur Ueberzeugung, daß die Wärme die einzige bewegende Kraft sey. Um jedoch die Wirkung der Wärme von der des Lichtes zu isolieren, stellte er folgenden Versuch an. Er nahm die drey Endblättchen eines Chelidoniumblattes, ohne sie von demselben zu trennen, und brachte sie, ihre untere Fläche nach oben gekehrt, unter das Microscop. Nachdem er nun das mittlere Blättchen mit ein Paar Tropfen Wasser befeuchtet, bedeckte er seinen Centraltheil mit einem kleinen viereckigen Glasstücke, was bey gleichzeitiger Anwendung dreyer Objective zur näheren Unterscheidung der Objecte nöthig war. Zur Beobachtung des Saftlaufes setzte er hierauf das Blatt so, daß die Gefäße, welche auffsteigende und absteigende Ströme darboten, das Sehfeld horizontal durchschnitten. Als er nun nach dieser Vorkehrung in einiger Entfernung zur Rechten des Blattes ein glühendes Eisen hielt, wanden sich plötzlich die Ströme zur Rechten, und wenn er das Eisen zur Linken brachte, befolgte der Saft augenblicklich dieselbe Richtung. Amici überzeugte sich selbst, daß die Wärme der Hand auf einige Entfernung hinreiche, der Flüssigkeit eine andere Richtung zu geben. Nach ihm ist der von Schultz vorgeblich entdeckte Kreislauf nur eine Oscillation, welche schon ältere Beobachter, namentlich Bonnet, annahmen. Die Art und Weise, wie die Wärme den Saftlauf im Chelidonium bewirkt, glaubte er auf verschiedene Weise erklären zu können. Z. B. hält Amici es für möglich, daß der Saft mit irgend einem luftförmigen Fluidum verbunden sey, somit die zu einer Seite angebrachte Wärme durch Ausdehnung des Gases den Saft zur andern Seite treibe. Dieß stimmte alsdann mit seiner oben erwähnten Beobachtung überein, woraus sich ergibt (wenn man die Verkehrung des Objects mittelst des Microscopes berücksichtigt), daß sich der Saft immer in einer dem erwärmenden Körper entgegengesetzten Richtung bewegt. Auch, glaubt er, könnten vielleicht durch die Spiralgefäße mittelst der in ihnen eingeschlossenen und durch die Wärme nun ausgedehnten Luft die Saftgefäße comprimiert werden, weßhalb sich der Saft nach der am wenigsten erhitzten Seite begeben müßte.

Mirbel verwirft Amici's Angabe durchaus nicht, daß Wärme das Hauptreagens im Saftlaufe bey Chelidonium sey, hält aber die Beobachtungen jenes Physikers bey weitem nicht für so beweiskräftig. Er stellt ihm andere Beobachtungen entgegen, daß er nehmlich einen Saftstrom gesehen, der während wenigstens zehn Minuten seine Richtung nicht verändert, obschon das Blatt von den Sonnenstrahlen beleuchtet wurde, die der Spiegel des Microscopes zurückwarf. Ferner, sagt er, habe er in den Stengeln von **Ficus elastica** parallele, durch Seitenverzweigungen mit einander anastomosierende Gefäße beobachtet, welche den Saft von der Rechten zur Linken führten, und ihn wieder von der Linken zur Rechten zurückbrachten; auch hätten sich ihm Gefäße und Ströme dargeboten, welche einander kreuzten, und zwar hätte diese Saft-Bewegung in so kleinen Stengel-Stückchen stattgefunden, daß es sich durchaus nicht denken ließe, wie eine Temperatur-Verschiedenheit die Richtung jener Ströme hätte bestimmen können.

Dutrochet, S. 433 — 435, behauptet in seiner Bemerkung über Schultzens angeblichen Kreislauf der Säfte in den Pflanzen, daß die Entdeckung desselben nur eine optische Täuschung sey. Um sich hievon zu überzeugen, müsse man nur die Beobachtungen von Schultz wiederholen, und sie nicht allein an Pflanzen, sondern auch an Thieren anstellen, welche doppelte Beobachtungsweise bey jeder physiologischen Untersuchung unerläßlich sey. Schultz sah den erwähnten Kreislauf sowohl in Pflanzen als auch in den Blutgefäßen getödteter Thiere. Bey dem vom lebendigen Thiere genommenen Mäuseohre oder Grösstücke, was man unter das Microscop brachte, sieht man z. B. in den durchscheinenden Capillargefäßen keine Spur von Blutbewegung, läßt man diese aber von den Sonnenstrahlen bescheinen, so bemerkt man augenblicklich eine heftige Bewegung der Blutkügelchen, die von einer scheinbaren Strömung begleitet ist, welche an Schnelligkeit den am lebenden Thiere beobachteten Kreislauf bey weitem übertrifft. Wie mit den Blutgefäßen, so verhält es sich auch mit den Saftgefäßen der Pflanzen. Es ist also klar, daß der so reißende Strom, welcher sich in dem Innern der Saftröhrchen anscheinlich befindet, weiter nichts, als eine optische Täuschung ist.

Die einzige Bewegung, die hier statt findet, ist die eigenthümliche Bewegung der Kügelchen, welche im Blute wie im Pflanzensafte in einer serösen Flüssigkeit umherschwimmen. Diese Bewegung bringt allein den trügerischen Schein eines reißenden Saftstromes hervor. Auch nahm Dutrochet eine

Glasröhre von ungefähr nur einem halben millimètre im Durchmesser, und brachte eine kleine Menge des gelben Saftes von Chel. maj. hinein. Der Raum, welchen die Flüssigkeit einnahm, überstieg nicht das Sehfeld des Microscopes, worunter man die Glasröhre brachte, welche von den Sonnenstrahlen beschienen, und, um deren nachtheilige Wirkung auf das Auge zu verhüten, zur Seite von zwey schattigen Körpern bedeckt wurde. Der gelbe Saft von Chelidonium stellte augenblicklich das Bild eines reißenden Stromes dar, der der Glasröhre, die ihn enthielt, der Länge nachfolgte, und doch veränderte die Flüssigkeit, deren zwey äußere Ränder man sah, nicht im geringsten ihre Stelle in der Glasröhre.

Jetzt hielt Dutrochet das auf den reflectierenden Spiegel fallende Sonnenlicht mit einem Schirme ab, und die Glasröhre wurde nur durch das diffuse Licht, das derselbe Spiegel zurückwarf, erhellt. Alle Bewegung im gelben Safte verschwand, und erschien nur mit erneuerter Anwendung der Sonnenstrahlen wieder.

Dutrochet folgert hieraus, daß der Einfluß der Sonnenstrahlen auf den in der Glasröhre enthaltenen Pflanzensaft in diesem eine Bewegung der Molekule hervorbringe, die dieser Flüssigkeit den trügerischen Schein einer reißenden Bewegung oder einer Strömung gebe. Schließlich bemerkt noch Dutrochet die transferierende Bewegung, welche ohne Zweifel in den Pflanzensäften existiere, sey äußerst langsam. Die außerordentliche Geschwindigkeit des von Schultz verkündigten Kreislaufes hätte bey den Physiologen gegründeten Zweifel erregen sollen.

Mirbel sagt nun über diese Beobachtungen, es sey nicht anzunehmen, daß die Entdeckung von **Schultz** auf einer optischen Täuschung beruhe. Amici selbst, der sich doch als Physiker hauptsächlich mit Optik beschäftige, habe sie nicht dafür ausgegeben. Ueberdieß hätte Dutrochet sich nicht mit der Untersuchung des Chelidoniums begnügen sollen, zumal da bey dem zarten Gewebe dieser Pflanze es schwer hält, die Epidermis ohne Verletzung der Gefäße wegzunehmen. Er hätte auch mit Ficus elastica und F. carica Untersuchungen anstellen sollen, weil sich die Gefäße bey diesen Pflanzen ohne Zerstörung ihrer Wände sehr leicht bloß legen ließen.

S. 88. **E. de Beaumont**, Beziehungen zwischen der Erhebung der Insel Ceylon und der gewisser Gebirgsmassen im Monde.

S. 97 **J. Decaisne**, über die specifischen Charactere der Herniarien.

S. 101 *Mérat*, Apargia et Thrincia.

S. 110 **E. de Beaumont**, über die von Rozet in den nördlichen Gebirgen Africa's gemachten Beobachtungen.

S. 113 **Boblaye**, über die geologische Beschaffenheit Morea's.

S. 168 **Reinhardt** in Kopenhagen, Beobachtungen über die Fische.

Ueber die Grönländischen Fische.

Die Stachelflosser verhalten sich zu allen andern wie zwey zu drey (obschon daselbst alle Karpfen mangeln), zu allen Fischen nach Cuvier wie 3 zu 1. Sie vermehren sich daher gegen den Aequator. Gadi, Salmones et Cotti herrschen vor. Cottus Gobio heißt nun C. groenl.; ein anderer aber gleicht dem europäischen; ein dritter hat einen gezähnelten Stachel am Winkel des Vordeckels; soll heißen C. tricuspis. C. Gobio (groenl.) et scorpioides haben sich seitdem nicht in den Sendungen gefunden. Eine neue Sippe von Dr. **Pingel** entdeckt heißt Triglops, steht zwischen Trigla et Aspidophorus. Aspidophori gibt es daselbst 9 Gattungen, worunter sich auch A. monopterygius et decagonus befindet, welcher aber einerley ist mit C. cataphractus und verschieden von dem C. c. in Syst nat. Perca (Sebastes) norvegica ist einerley mit der an Norwegen; C. gasterosteus aculeatus aber ist verschieden von dem in Dänemark; ebenso Blennius gunellus, welcher B. groenl. heißen soll. Ophidium viride gehört nicht zur Sippschaft der Aale: der Kiemendeckel hat die natürliche Größe, die Kiemenstrahlen sind kurz, das Kiemenloch liegt vor und über den Brustflossen; hat jedoch die Zähne von Oph., aber das Kiemenloch ist rund, die Kiemenblase fehlt; hinter dem Magen sind zwey Blinddärme. Oph. v. ist daher eine eigene Sippe mit 6 Kiemenstrahlen, 97 Rückenstrahlen, 71 Afterstrahlen.

Vahl, der Sohn, hat kürzlich eingeschickt: Paralepis borealis n., Motella unicirrhata n., Lycodes n. Vahlii, nähert sich dem Anarrhichas, ist aber ein Jugularis mit sehr kurzen Bauchflossen.

S. 172 **E. de Beaumont**, über eine geologische Bemerkung von Conybeare.

S. 179 **Göthe's** Betrachtungen über den Streit von Cuvier und Geoffroy im März 1830.

S. 188 **Geoffroy St. Hilaire**, über die Schriften Göthe's, die seinen Namen als Naturforscher rechtfertigen.

S. 193 **Desmazieres**, über **Linne's** Ulva granulata t. 7.

S. 222 **Cuvier**, über Brandt und Ratzeburg's Störe.

S. 225 **Flourens**, Betrachtungen über die Trepanation und die Verletzungen des Gehirns.

S. 239 **Kupffer**, Geognostische Beobachtungen über die Umgegend des Berges **Elbruz** im Caucasus.

S. 292 **Julien Desjardin**, drey neue Eidechsen auf der Insel Moritz. Haben keine Gaumenzähne.

1. *Scincus Telfairii*: Caput indistinctum, lingua emarginata, corpus rotundum, squamosum, abdomen scutellatum, cauda teres et longissima. Corpus 5″ cauda 8.

2. *Sc. Bojerii:* Caput subelongatum, pedibus minimis, cauda longissima, squamis minimis laevibus. C. 2″, cauda 2″ †.

3. *S. Boutonii:* Caput subtriangulare, distinctum, squamis subimbricatis, cauda longa, digitis filiformibus et inaequalibus; minor.

S. 299 **Westwood**, über die Naturgeschichte der Cicindelen. T. 8.

C. campestris ist sehr gemein in England, und doch weiß man nichts von ihrer Lebensart. Sobald man sich ihr nähert, fliegt sie ein Stück fort; riecht nach Rosen. C. germanica, nicht in England, fliegt nicht; Manticora et Aptema (Serville Enc. meth. X. p. 618) haben keine Flügel, aber Ctenostoma, fliegt aber doch nicht; sie laufen auf der Erde und fangen Kerfe. Andere scheinen auf den Bäumen Raupen zu fressen, besonders in America. C. sylvatica in England fliegt mit Geräusch. Während der Paarung von C. campestris, faßt das Männchen das Weibchen an den Rändern des Halses mit den Kiefern; das letztere hat auf jeder Decke einen schwarzen Flecken. Geoffroy hat etwas von der Larve gesagt, Desmarest sie abgebildet (Bull. phil. 1801 — 1805. Nr. 190.); Latreille etwas in N. Dict. hist. nat.; Kirby und Spence eine Abbildung in ihrer Einleitung t. 17. f. 13, Im April fand ich im Sande mehrere Oeffnungen 2 — 4 Linien weit neben einander; ein Grashalm gieng 18 Zoll tief; auf dem Boden die Larve 1 Zoll lang, schmal, fast walzig, etwas behaart, 12 ringelig, außer Kopf und Schwanzringel; Kopf und erstes Ringel hart und schwarz, die andern weich. Kopf dreyeckig, in der Mitte niedergedrückt, unten kugelförmig, glatt, braun, durch eine Längsrinne in zwey Lappen getheilt; 2 kurze Fühlhörner viergliederig, jederseits nur 2 schwarze Augen, nicht 8, wie Kirby sagt; Oberkiefer hornig, lang, krumm und spitzig, innwendig mit einem Zahn, nicht hohl, wie bey den Wasserkäfern, kreuzen sich. Unterkieferpalpen 3gliedrig. Unterlippe klein, die Palpen dreygliedrig; eine Art Zunge. Erstes Halsringel, so dick als der Kopf, am Rande behaart; das 8te breit, oben mit zwey behaarten Warzen und einem Dorn; aus dem Hintern ragt der After, der noch ein Glied zu bilden scheint. An der Seite eines jeden der 9 hinteren Ringel ein Luftloch, neben einem dunkeln Flecken. Die drey Fußpaare sind hornig und hängen am Rande, nicht in der Mitte, ziemlich lang, Zehen dreygliedrig und 2 Klauen. Mehrere mit feuchtem Sand nach Hause getragen, arbeiten sich bald mit den Vorderfüßen ein, nehmen sodann den Sand mit den Kiefern, legen ihn auf den hohlen Kopf, tragen ihn etwas weg und werfen denselben hinter sich, oft Körner, größer als der Kopf. Das Loch wird so weit, daß sich die Larve darinn umkehren kann, wobey sie die Rückendornen an die Wand stemmt. Berührt man sie, so schlägt sie um sich, wie eine Raupe und schlüpft wieder hinein. So wird das Loch endlich 6 bis 18 Zoll tief. Dann setzt sie sich in den Eingang des Lochs, das ganz mit dem Kopf und dem ersten Halsringel verschlossen wird, um auf Raupen zu lauern; dabey hält sie sich mit den Rückendornen. Die Oberkiefer sind beständig ausgesperrt, nach oben gebogen, wie die Hauzähne des Elephanten. Damit packt sie ein einrutschendes Insect, beißt es todt, zieht es ein und saugt es aus, ohne etwas zu fressen. Auf dem Boden liegt sie wie der Buchstabe ⋈ liegend. Sie fangen vorzüglich kleine Laufkäfer, Spinnen und selbst Käfer ihrer Gattung, saugen aber auch Rindfleisch aus. Nachher tragen sie das Insect heraus. Liegt sie auf dem Rücken, so sieht sie aus, wie die Buchenraupe (Stauropus fagi). Im August findet man noch Larven. Wahrscheinlich verpuppen sie sich in der Tiefe.

S. 318 **Rozet**, geologische Bemerkungen über die Umgend Algier's.

S. 327 **Leon Dufour**, über Linne's Herniaria fruticosa.

S. 330 Derselbe, über Leontodon hispanicum.

S. 332 **Eschscholtz**, über die Sippe Passalus (aus den Mém. de Moscou I.)

1. *Passali quadridentati.*

A. Elytrorum margine basali barbato.

P. interruptus, coniferus, striolatus, toriferus, interstitialis, acuminatus, punctatissimus.

B. Elytrorum margine basali glabro.

P. glaberrimus, occipitalis, quadricollis.

2. *Passali pectinicornes.*

P. planiceps, sexdentatus, tetraphyllus, crenatus.

3. *Passali truncatifrontes.*

P. furcilabris, sinuatus, trituberculatus, semicylindricus, cornutus.

S. 337 **Flourens**, Wirkungen gewisser Stoffe auf das Gehirn.

S. 345 **Deshayes**, vergleichende Anatomie von Helix putris, Taf. 9. (Isis Taf. VII.)

Aeußere Organe, der Verdauung, Athmung und der Nerven nicht wesentlich von H. pomatia verschieden, mehr dagegen die Geschlechtstheile. Die verzweigten Bläschen fehlen, so wie die Cloake, worein beyderley Geschlechtstheile münden; müssen also nicht von Wichtigkeit seyn. Beyde Geschlechtssysteme sind deßhalb auch ganz von einander getrennt und stoßen nur in der äußeren Oeffnung an der rechten Seite des Halses an einander, r. Die weiblichen Theile bestehen aus einem Eyerstock i., Eyergang, einer Gebärmutter, einer Blase und aus einem gemeinschaftlichen Canal oder einer Scheide. Der Eyerstock liegt im hintersten Theil der Windung, ist gelb und besteht aus einer Menge gabeliger Digitationen, parallel an einander hängend; aus seiner Mitte entspringt ein schwarzer gewundener, fadenförmiger Eyergang, welcher nach vorn läuft und sich in die weite, häutige und faltige Bärmutter l. öffnet, welche sich vorn verdünnt und in die walzige Scheide übergeht, worein sich auch die sogenannte Blase mit einem Canal öffnet; die Scheide selbst öffnet sich unmittelbar nach außen.

Die männlichen Organe bestehen aus dem Hoden o., einem Samenleiter, wovon ein Theil s. in einer Scheide enthalten ist, in welcher auch die Ruthe t. liegt. Der Hode ist eine kleine längliche drüsige Masse an der rechten Seite der Bärmutter;

der Samenleiter läuft an derselben nach vorn, macht einige Schlingen und tritt in die Scheide der Ruthe; welche Scheide ein kleiner länglicher häutiger Sack ist und diesen Samenleiter als einem langen aufgerollten Faden umgibt, welcher die Spitze der Ruthe durchdringt, wovon er eigentlich nur die Fortsetzung ist; diese ist kurz, liegt im Grunde der Scheide und hat einen Rückziehmuskel. Die Ruthe rollt sich heraus, wie ein Fühlfaden, und dann streckt sich der Samenleiter und öffnet sich in der Spitze derselben, was bey der W. Schnecke alles anders ist, wo sich der Samenleiter seitwärts in die Ruthe einfügt. Die Länge der Ruthe steht bey allen Schnecken im Verhältniß zur Länge des Halses der Blase, deren Bedeutung man bis jetzt dahin gestellt seyn ließ oder sie für einen Analogon der Harnblase ansah; hier muß die Ruthe wohl in die Blase dringen, weil sie in der geraden Verlängerung der Scheide liegt, während sich die Bärmutter seitwärts mit einem gewundenen Canal derselben einfügt. Ich glaube, daß diese Blase mithin eine **Vesicula copulatrix** ist, wie bey den Kerfen und nicht bloß die Ruthe aufnimmt, sondern auch den Samen aufbewahrt, wie es Audouin und Edwards unwidersprechlich bey den Crustaceen gezeigt haben. Nerven wie bey andern.

Fig. 1 und 2. nat. Gr. Fig. 3. zerlegt: a. Hirn, bb. Speicheldrüsen, c. Magen, dd. Darm, e. After, ff. Leber, g. aufgeschnittener Mantel oder Kragen, h. Herz, vorn mit der Kiemenvene, hinten mit der Aorta, i. Eyerstock, k. Gang, l. Bärmutter, m. Blase, n. Scheide, o. Hode, p. Samenleiter tritt in die Ruthenscheide q., welche sich nebst n. bey r. öffnet.

Fig. 4. Geschlechtstheile: ps. der in der Scheide enthaltene Theil des Samenleiters, welcher in die Ruthe t. übergeht, mit ihrem Rückziehmuskel.

Fig. 5. Der mondförmige Kiefer.

S. 355 **Leon Dufour**, neue Araneiden t. 10. 11.

Aranea coarctata, maculata, spinicrus, Dolomedes errans, Epeira apolisa, E. umbraticola, Salticus bivittatus, Dysdera parvula.

S. 372 **Leon Dufour**, Beschreibung und Abbildung der **Nycteribia (Acarus, vespertilionis)**. T. 13.

Wurde von Latreille vor fast 40 Jahren aufgestellt in seinem **précis des caractères etc.** und dann 1818 im **N. Dict. hist. nat.** vester begründet. Ich fand im August auf **V. murinus** drey Stücke und noch einige Milben. Das Weibchen ist $1\frac{1}{2}$ Linien lang, das Männchen nur eine; der Unterschied liegt bloß im Bauche, wahrscheinlich wegen der Trächtigkeit. Der Kopf ist nicht mit dem Hals verwachsen, sondern spielt frey; es ist aber ein ovaler, hellbrauner, harter Höcker, ziemlich in den Hals zurückgezogen, vorn mit Borsten, jederseits ein einfaches grauliches Auge, nicht vielflächig; keine Spur von Fühlhörnern, während **N. blainvillii** zwey haben soll mit 2 Gliedern. Auch bey **Ornithomyia** sind sie bekanntlich sehr verkümmert. Vorn hat der Kopf eine ovale Grube, an deren Seiten die Palpen aus einem einzigen länglichen, platten Gliede mit Borsten; die Fühlhörner bey den **Hippobosca** sind auch nur eingliedrig mit drey Borsten. Uebrige Mundtheile bey N. waren nicht zu entdecken. Der Hals ist sonderbar, fast scheibenförmig und niedergedrückt, braun, hart, in der Mitte weißlich und von da aus gehen drey Linien auf den Seiten, welche die Scheidung des Halses und der Ringel andeuten; unten scheint der Hals nur aus einem Stück zu bestehen. Der Hinterleib des Männchens zeigt 6 Ringel, die man beym Weibchen nicht erkennt wegen der Ausdehnung; er ist hier ovalwalzig, weißlich, oben haarlos außer am hinteren Ende. Oben darauf liegen 3 Paar kammförmige Reihen von schwarzen kurzen Borsten; das erste Paar dieser Kämme liegt nahe am Anfang des Bauches; das zweyte gegen die Mitte mit einer krummen Linie, welche das Bauchringel andeutet; das hintere Paar liegt am hintern Drittel des Bauches etwas weiter auseinander und schief. [Diese Haarkämme sind offenbar am hinteren Rande der Bauchringel und mahnen an die des Flohes]. Sie fehlen dem Männchen. Hinten auf dem Bauche des Weibchens ist ein großer, glatter, schwärzlicher ovaler Flecken, welcher vielleicht von dem im Leibe enthaltenen Ey oder Puppe herrührt. Unter dem Bauche an der hintern Hälfte liegt jederseits eine Reihe Warzen mit langen Haaren, welche ebenfalls dem Männchen fehlen, aber auch bey der weiblichen **Hippobosca** vorkommen. Der Hinterrand des Bauchs hat auch kammförmige Borsten. Der Bauch des Männchens ist kleiner, länglich, aus 6 Ringeln, hinten abgestutzt; Geschlechtsorgane eingezogen. Dieser Bauch ist voll kurzer, röthlicher Haare und die am Hinterrande des dritten Ringels sind größer. Die frühern Schriftsteller haben nur Männchen gesehen. Hermann gibt beyden Geschlechtern acht Bauchringel und und das Männchen hätte hinten 2 Griffel, wovon ich nichts gefunden habe. Vielleicht ist Hermanns **Phthiridium biarticulatum**, welches Latreille für einerley hält mit **N. vespertilionis**, eine andere Gattung, welche nur auf lebt, **Rhinolophus ferrum equinum.**

Zwischen der Einlenkung des ersten und zweyten Fußes am Rande des Halses bemerkt man einen kleinen Strich mit kurzen Haaren gesäumt, den ich mit Latreille für ein Luftloch halte. Auch bey **Hippobosca** habe ich nur ein einziges Paar Luftlöcher gefunden, und zwar am Halse (**An. des sc. nat. VI. p. 300 t. 13.**); so verhält es sich übrigens mit wenigen Ausnahmen bey allen Mucken; aber mit solchen Verschiedenheiten in Lage und Bau, daß man gute Sippschaften und Sippen darauf gründen könnte.

1) Bey **H. equina** liegen sie am vordern und seitlichen Theil der Rückengegend des Halses an einer Stelle, welche der Anlenkung der Vorderfüße entspricht; sie sind oval und von einem Hornring umgeben, quergestreift, ganz so, wie bey **Bombyx vinula** (Sprengels Athemorgane der Insecten, t. 3. f. 30. 31.).

2) Bey **Ornithomyia biloba** sind diese Löcher so klein, daß man das Vergrößerungsglas anwenden muß, etwas nierenförmig, am oberen Grunde der vordern Ecken des Halses.

3) Bey **Melophaga ovina** dagegen sind 2 Paar deutliche Luftlöcher an den Seiten des Halses; das vordere zwischen dem ersten und zweyten Fuß, das hintere oben und etwas hinter der Einlenkung des hintern Fußes. Sie sind rund mit Borsten umgeben, nicht mit einer Haut, wie bey den vorigen, also wie bey **Dytiscus marginalis**, Sprengel Fig. 20.

Die Füße der **Nycteribia** sind lang, stark und behaart, wie bey Spinnen und ziemlich hoch, fast am Rücken eingefügt.

Das erste Glied der Hüfte ist größer. Die Fußwurzel besteht aus 5 Gliedern, wovon das erste 3—4mal länger ist, als alle andere zusammen; [ist eigentlich das Fersenbein: denn es ist das vierte Gelenk von der Wurzel an]. Die zwey Klauen sind schwarz und stark und haben an ihrer Wurzel zwey häutige weißliche Lappen.

S. 385 Leon Dufour, einige Phalangia aus Spanien, t. 10. Ph. tricuspidatum, crassum, lineola.

S. 388 Dureau de la Malle, über die geistige Entwicklung wilder und zahmer Thiere.

S. 419 Leon Dufour, zwey neue Arten Lepisma: aurea, ciliata, t. 13.

S. 421 Lesson, neue Vogelsippe, Euryceros prevostii. Neben Buceros, t. 12. Ostindien.

S. 423 Leon Dufour, neues Hemipteron, Xylocoris rufipennis, t. 13.

S. 426 Brief Amici's an Mirbel, über Schultze's angeblichen Kreislauf der Säfte in den Pflanzen; s. oben S. 179.

S. 433 Dutrochet, über Schultze's Saftkreislauf in den Pflanzen. Ebenda.

S. 436 Dufrenoy, über den Kalkboden des südlichen Frankreichs, t. 14.

S. 463 Macquart, über die Puppe der Panorpa communis. Ich fand eine solche, deren Flügel noch in der Puppenhülse steckten; diese Hülse behielt, nachdem ich sie ausgedehnt hatte, die Form aller äußeren Organe der Puppe. Der Kopf hatte 2 Fühlhörner, wie das geflügelte Kerf, mit 36 Gliedern; er war aber nicht schnabelförmig verlängert, sondern hatte eine ziemlich kurze ausgeschnittene Oberlippe, zwey starke braune, hornige und zweyzähnige Oberkiefer, Unterkiefer und Unterlippe mit ihren Palpen. Die Flügelscheiden erreichten die Hälfte der Bauchlänge und diese endigte in zwey abstehende kleine Spitzen. Die Füße hatten fast die Länge des geflügelten Thiers. Ob diese Puppe frey und herumlaufend war oder in einem Gespinnst eingeschlossen, weiß ich nicht; das erste ist aber wahrscheinlich. Nicht nur scheint der Bau anzuzeigen, daß sie alle Mittel zur Bewegung hat, sondern auch die Analogie spricht dafür.

Die Puppe der Raphidia, welche der Panorpa am nächsten steht, hat eine, mit Ausnahme der Flügelstummeln der Larve ähnliche, freye und herumlaufende Puppe. Der Bau der Panorpenpuppe beweist, daß sie nicht im Wasser lebt und wegen der langen Füße auch nicht in die Erde gräbt. Lebte sie auf Blättern oder Stämmen, so würde sie ebenso oft sichtbar seyn wie die Fliege; ich glaube daher, daß sie auf dem Boden am Fuße der Pflanzen wohnt und nach dem Bau der Mundwerkzeuge vom Raube lebt; wenigstens scheinen die Oberkiefer mehr zum Zerkauen kleiner Kerfe als zum Zerschneiden der Holzfasern tauglich.

S. 465 Derselbe, über eine besondere Gattung Floh.

Im October fand ich im Garten unter einem Haufen Holz zwey Waben der Erdhummeln (Bombus terrestris) auf der Erde mit etwas trockenem Gras bedeckt, deren Maden und Puppen in den Zellen todt waren, und auch einige todte Fliegen auf dem Waben; darum herum liefen Poduren, Cicadellen und kleine Mucken; endlich bemerkte ich einige sehr dicke und hurtig springende Flöhe. Ich glaube daher, daß auch das Hummelnest nicht an diesen Platz gehörte, sondern von einem Iltis wäre hergetragen worden, von dem auch die Flöhe kämen, allein nirgends fand ich Spuren vom Aufenthalte des Iltis, weder Federn noch Eyerschalen, und die Zellen waren ganz, theils leer, theils mit Puppen. Wie dem aber auch sey, so ist dieser Floh vom gemeinen verschieden. Pulex terrestris $1^1/_2$ Linie lang, dem gemeinen gleich, außer: Seitenränder des Kopfs durch Spitzen oder ziemlich lange schwarze Borsten verlängert, welche dicht neben einander stehen, eine Art Kamm bilden. Hinterrand der Brust- und Bauchringel auch gewimpert. Bauch abgestutzt; After unter dem letzten Ringel verborgen und oben mit einem Büschel von 8 schwarzen Borsten versehen. Vordere Hüften mit kleinen vertieften Puncten in parallelen Reihen um den äußeren Rand, an jedem Punct ein kleines Haar, mittlere Hüften nackend, schwach quergestreift; Schienbeine auswendig und am Ende mit schwarzen Borsten von verschiedener Länge, viel buschiger und länger; an den vorderen Fußwurzeln das erste Glied viel länger als die folgenden; beym gemeinen Floh ist das erste kürzer als das zweyte.

S. 468 Derselbe, über eine Blattlaus am Waizen.

Ich habe schon lang im nördlichen Frankreich schmutzig grüne Blattläuse an Waizen bemerkt, welche den Stiel zwischen den Spelzen ansaugen. Sie sind gewöhnlich nicht zahlreich und die Bauern wissen es nicht ein mal. Aber im Jahr 1830 haben sie sich in manchen Gegenden so vermehrt, daß an den meisten Aehren, besonders an der Nordseite eine Menge saßen. Es gab auch weniger Getreide, und man hat bemerkt, daß vielen Aehren eine Längsreihe fehlte, was wohl daher kommen könnte.

Schluß des 22. Bandes.

Commentatio anatomico-physiologica

de venae azygos natura, vi atque munere, scripsit C. G. *Stärk*, Professor Jenensis. Lipsiae apud Breitkopf. 1835. 4. 48. 2 Tafeln.

Es ist immer erfreulich, wenn die Bedeutung eines bisher im Dunkeln gelegenen Organs zur Klarheit gebracht wird, und das geschieht hier nicht bloß auf eine gründliche, mit allen wissenschaftlichen Hilfsmitteln reichlich ausgestattete Weise, sondern auch in einem fließenden Latein, welches jederman gern lesen wird. Die unpaare Ader war von jeher ein Stein des Anstoßes für die Physiologen, und zeigte so viele Abweichungen in ihren Verbindungen, daß man veranlaßt seyn konnte, an der Gesetzmäßigkeit des organischen Baues zu zweifeln. Der Verfasser zeigt hier, daß diese Vene im Fötus das Hauptgeschäft für die untere Hohlader vollbringt und gewissermaaßen das eigentliche Bauchvenensystem desselben ist. Dieses wird sowohl durch den Bau des menschlichen Embryo, als durch die verglei-

chende Anatomie und durch Mißgeburten bewiesen. Die unpaare Ader entspringt nicht bloß aus den Rippenvenen, sondern aus den meisten Venen der Geschlechts= und Harnwerkzeuge und selbst aus der untern Hohlader; und dieses ist bey den Fischen und Amphibien der normale Bau, wie es Jacobson und Bojanus bewiesen haben. Bey Mißgeburten hat man oft gesehen, daß die Rippengefäße in die Hohlader münden, allein der Verfasser zeigt, daß dieses nicht die Hohlader, sondern die unpaare gewesen, und daß jene sich in verkümmertem Zustande befunden. Beym Fötus wird daher das meiste venöse Blut durch die unpaare Ader unmittelbar in die rechte Vorkammer geführt und von da auf den bekannten Wegen zum Mutterkuchen. Man muß die vielen angeführten Fälle von dem Zusammenhang der unpaaren Ader in Menschen und Thieren, so wie die Vergleichungen, welche der Verfasser anstellt, selbst nachlesen und die beygegebenen Abbildungen ansehen, um diese merkwürdigen Verhältnisse gehörig zu begreifen, und einzusehen, mit welcher Sorgfalt alle Thatsachen für diesen der Physiologie und der Medicin so wichtigen Gegenstand gesammelt und mit einander verbunden sind. Auf Taf. 1. sind einige Figuren unrichtig beziffert, und es wird gut seyn, dieselben vor dem Lesen richtig zu bezeichnen. Statt Fig. 3. 4. 5. muß es heißen 5, 3 und 4. Die Tafeln enthalten übrigens Abbildungen dieses Gefäßsystems im natürlichen und unnatürlichen Zustand vom Menschen, ferner von Embryonen, sowohl von Vögeln als Säugthieren, worunter mehrere eigenthümlich und zum Theil illuminiert. Diese Schrift wird in der Lehre von der Entwickelung des Fötus ein neues Capitel begründen und einen ehrenvollen Platz einnehmen.

Medicinisch practische Abhandlungen

von deutschen in Rußland lebenden Aerzten. Herausgegeben durch den Verein practischer Aerzte zu St. Petersburg. Hamburg bey Hoffmann. Bd. 1. 1835. 8. 432. 1. T.

Die Redactoren dieser, wie es uns scheint, wichtigen Schriften sind **Lerche**, **Seidlitz** und **Weiße**. Es ist gewiß für die Medicin von großem Vortheil, daß sie Beobachtungen aus einem Lande erhält, wo der Character und die Lebensart der Menschen noch so sehr von der unserigen verschieden ist. Es ist die 5te Sammlung der vermischten Abhandlungen, welche bereits rühmlich bekannt sind, und enthält Witterungs= und Krankheits=Constitutionen von St. Petersburg von Bluhm; ebenso von Dorpat von Parrot u. Sahmen; medicinische Geschichte des Feldzugs in der Türkei von Seidlitz; das epidemische Freßfieber in Varna von Petersen, über die Pest zu Adrianopel von Rinck; Bericht über die Privatheilanstalt für Augenkranke in Petersburg und über Hemeralopie von Fuß; die ägyptische Ophthalmie in Petersburg von Lerche; Jahrsbericht der dortigen Irrenanstalt von Herzog; über das Findelhaus von Döpp; über den Intestinaltyphus von Sahmen; Eiterbildung in der Beckenhöhle und Graviditas extrauterina von Harder; Herzkrankheiten von Salomon; Wassersucht von Weiße. Die Tafel enthält vergleichende Darstellung der Sterblichkeit in den Spitälern während des Türkenkriegs von Seidlitz.

Dieses mag genug seyn, um zu zeigen, daß hier Aufschlüsse fast über lauter glücklicher Weise bey uns unbekannte Krankheiten zu finden sind.

Pharmacologische Notizen

für practische Aerzte geordnet von Prof. J. H. Dierbach. Heidelberg bey Mohr 1834. Duodez 112.

Diese kleine Schrift enthält bey systematisch geordneten Krankheiten eine ganz kurze Aufzählung der Mittel, welche in der neuesten Zeit dagegen angewendet worden sind, mit Angabe des Arztes; z. B. 1. Krankheiten der sensiblen Verrichtungen: 1 Kopfschmerz; Infusum coffeae crudae **Formey**; Tela araneae **Webster**; Belladonna externe **Piorry**; Stramonium **Fehr** usw., meistens ein Dutzend und mehr Mittel bey jedem Uebel. Ein bequemes Büchlein, um ohne Anstrengung des Gedächtnisses, das passend scheinende Mittel herauszufinden, woran man sonst vielleicht nicht gedacht hätte.

Allgemein umfassendes medicinisches Handlexicon

für Aerzte, Wundärzte, Apotheker und Gebildete jedes Standes, von L. A. Kraus. Göttingen bey Dietrich. 1834. Heft 1. 4. 80.

Dieses Wörterbuch scheint uns sehr vollständig zu seyn: Es enthält nicht bloß die eigentlichen Kunstnamen der lateinischen und griechischen Sprache und der deutschen, sondern auch von andern Sprachen, und nimmt auch die hieher gehörigen arabischen Wörter auf, sowohl die eigentlich medicinischen und pharmaceutischen, als auch die botanischen, mineralogischen und chemischen mit ihren Synonymen, und wird wohl das vollständigste Werk werden, was wir in der Art besitzen. Auch stehen nicht leicht einem andern so viele Hilfsmittel zu Gebote, wie einem Gelehrten in Göttingen. Man kann sich daher mit Vertrauen auf die Vollständigkeit dieses Werkes verlassen.

Archiv der Pharmacie

des Apotheker=Vereins im nördlichen Deutschland, herausgegeben von R. Brandes. Lemgo bey Meyer. 2te Reihe. Bd. 1. Heft 1. 1835. 8. 112.

Diese Zeitschrift hat sich von ihrem Beginn an immer vortheilhaft ausgezeichnet und sich durch den Fleiß ihres Herausgebers einen rühmlichen Namen erworben. Auch die neue Reihe wird sich empfehlen; wenigstens ist das vorliegende Heft reich an interessanten Abhandlungen. Voran **Lavoisier's** Leben und Wirken von **Aschoff**; dann Untersuchungen von mehrern Heilquellen in Schweden, England, zu Lippspring, in der Rhone, zu Leuk; ferner über sehr verschiedene chemische Gegenstände, Pflanzenstoffe und Apparate, sowie auch Naturhistorisches, Physiologisches und Pharmaceutisches, was wir einzeln nicht ausheben können, auch hier der Ort nur ist, solche Schriften in Erinnerung zu bringen.

Nosologie und Therapie

der chirurgischen Krankheiten in Verbindung mit der Beschreibung der chirurgischen Operationen von Langenbeck. Göttingen b. Dieterich. Bd. 5. Abth. 1. 8. 400.

Bey einem solchen Werke ist nicht mehr als eine Anzeige seiner Gegenwart erforderlich, da es hinlänglich durch den Verfasser empfohlen ist. Dieser Band handelt vorzüglich von den Geschwülsten, nach allen ihren Verhältnissen und Theilen, woran sie vorkommen, mit vollständiger Litteratur, den Ursachen und ihrer Erkennung und Behandlung.

Die Geschlechtskrankheiten des Weibes,

nosologisch und therapeutisch bearbeitet von L. Mende, herausgegeben von Balling, Prof. Göttingen bey Dieterich 1834. Thl. 2. Abth. 1. 8. 322.

Dieses ist eine Fortsetzung des bereits hinlänglich bekannten Werkes, welches in gute Hände gefallen ist. Es ist sowohl in physiologischer als medicinischer Hinsicht von Wichtigkeit, und wird ohne Zweifel eben so freundlich aufgenommen werden, wie der erste Theil.

Commentatio medica

de remediis nonnullis, quorum effectus in sano corpore humano symptomatice quibusdam morborum similes sunt, auct. G. *Harnisch*. Gottingae ap. Dieterich 1834. 4. 102.

Diese Schrift ist mit einem Preise gekrönt worden, und scheint auch das Hergehörige gut dargestellt zu haben. Sie betrachtet einen großen Theil der narcotischen Arzneyen, die Balsame, den Kampher, die scharfen Mittel, die purgierenden, unter den stärkenden die China, sodann einige Metalle, und endlich den Schwefel. Da hier vorzüglich von der Wirkung einfacher Arzneymittel die Rede ist, so wird diese Schrift kein unwichtiger Beytrag für die Materia medica seyn.

Schweizerische Zeitschrift

für Natur- und Heilkunde. In Verbindung mit mehreren Gelehrten dieser Fächer herausgegeben von Professor v. Pommer. Zürich b. Orell. H. 2. 1834. 8. 181—303.

Diese Zeitschrift schreitet rasch vorwärts und enthält wichtige Gegenstände, was ihr ein langes Gedeihen verspricht. Der Herausgeber ist besonders thätig im Anregen und Sammeln der Aufsätze. Die Schweizer Aerzte haben nun eine gute Gelegenheit, ihre Entdeckungen schnell der Welt mitzutheilen, was vorher nicht so bequem gewesen ist.

Voran geht ein großer Aufsatz vom Herausgeber über die Verhandlungen der medicinischen Gesellschaft des Cantons Zürich nebst historischen Nachrichten über ihre Entstehung, Leistungen usw. Es ist hier eine ganze Litteratur zusammen gedrängt, welche besonders dem Ausland angenehm seyn wird.

S. 239 Pr. R. Schinz, über einige neuere Entdeckungen fossiler Säugthierknochen in der Schweiz; ebenfalls eine ziemlich ausführliche Geschichte dieser Entdeckungen; vorzüglich Pachydermen.

S. 248 Pr. Bobrik, Schluß psychologischer Betrachtungen des Wahnsinns und seiner Heilung. Ein Aufsatz, der auch für das größere Publicum geschrieben ist.

H y g e a,

Zeitschrift für Heilkunst, herausgegeben unter der Redaction von Kramer, Wich, Werber, Arnold und Griesselich. Karlsruh bey Groos. Heft 4—6. 1834. 8. 255—499.

Bey der Anzeige der ersten Hefte haben wir schon auf die Wichtigkeit dieser Zeitschrift aufmerksam gemacht. Es ist nicht zu läugnen, daß sie eine Menge gelungener Curen mittheilt, aber ebensowenig, daß gerade diese Mittheilungen in der Nacktheit, wie sie dastehen, zu einer blinden Empirie führen müssen, wie es Werber in seinem Aufsatz über die Entzweyung der Medicin in Homöopathie nnd Allopathie S. 323—326 sehr gut zeigt. Auf diese Weise kann sich die Homöopathie bey wissenschaftlichen Aerzten nicht empfehlen, da sie augenscheinlich zu einem blinden Mechanismus führt und jeden Laien zu der Vermessenheit, auch heilen zu wollen, wenn sie sich nicht plötzlich aufrafft, um den inneren Zusammenhang zwischen den Heilmitteln und den thierischen Organen, zwischen ihren Wirkungen und den Verrichtungen der letzteren, zwischen ihren Entwickelungsstuffen in der Natur und denen der Krankheiten aufzusuchen. Das ist freylich kein Feld für die meisten Homöopathen, welche leider nichts anderes thun, als die Register ablesen und den Nagel in das nummerierte Loch schlagen. Wenn aber einmal die Zeit der wechselseitigen Wuth vorüber ist, so werden wohl Männer kommen, welche, bekannt mit der Natur und mit den Lebensverrichtungen des Thiers, über ihren Zusammenhang oder vielmehr über ihre Entwickelung aus einander nachdenken und dann diejenige Medicin herstellen, worauf die neuere Zeit, unabhängig von Hahnemann, hingewiesen hat. Diese Hefte enthalten übrigens über zwey Dützend Aufsätze von sehr verschiedenen Aerzten, welche jedoch größtentheils sich mit Casuistik beschäftigen. Nichts als Heilen und Nichtheilen ohne Forschung nach dem Grunde; über Streukügelchen, daß einem die Augen überlaufen. Möge nur niemand dabey blind werden.

PAPILIONES.

T. 195 F. 966-968	*Hippothoë* (Dispar.).	England.
— 196 — 969-970	*Cordula* (Bryce).	Südl. Schweiz.
— — — 971-974	*Tyndarus.* —	Cant. Wallis.
— 197 — 975-979	*Cleanthe* (Clotho Var.).	Provence.
— 198 — 980-983	*Scipio.*	—
— 199 — 984-987	*Neoridas.*	—
— 200 — 988-992	*Allois.*	—

SPHINGES.

T. 36 F. 161-164	*Dahlii.*	Sardinien.

BOMBYCES.

— 70 — 295	*Coecigena* ♀	Fiume
— — — 296	*Hebe* Var.	Sachsen
— — — 297, 298	*Flina* (Lupulinus O)	Deutschland
— 71 — 299	*Coecigena* ♂	Fiume
— — — 300	*Hamma* Var.	Deutschl.
— — — 301	*Caja* Var.	ibid. Augsb.
— 72 — 302-305	*Coecigena* Var.	Fiume
— 73 — 306-307	*Dryophaga*	Dalmatien
— — — 308	*Velleda*	Oestreich
— 74 — 309-312	*Alba* (eigentl. eine Tinea.)	Fiume
— — — 313-314	*Abietis*	Augsburg
— 75 — 315-318	*Flavia*	Tobolsk
— 76 — 319-322	*Persona*	Toscana
— 77 — 323-325	*Caenosa*	England
— — — 326-327	*Angelica*	Andalusien
— 78 — 328-331	*Lineosa*	Süd-Frankr.
— 79 — 332-335	*Cocles*	Sicilien
— 80 — 336	*Terebellum*	Süd-Frankr.
— — — 337	*Abeola* (Chrysoceph. H.)	Sicilien
— — — 338-339	*Luctuosa*	Fiume
— — — 340	*Vinula* Var.	England
— 81 — 341-343	*Tricotephras*	Provence
— — — 344-345	*Flavicans*	—
— — — 346	*Repanda*	Spanien
— 82 — 347-348	*Corsica*	S. Frankr.
— — — 349-350	*Quercus* Var.	Böhmen

NOCTUAE.

T. 158 F. 737-740	*Diversa*	Fiume
— 159 — 741-742	*Disjuncta*	—
— — — 743-744	*Rectangularis*	—
— — — 745 746	*Mioleuca*	—
— 160 — 747 748	*Rufocincta*	—
— — — 749 750	*Senex*	—
— — — 751 752	*Despecta*	Preussen
— 161 — 753-756	*Fovea*	Ungarn
— — — 757 758	*Fuliginea* (Fumosa)	Cant. Wallis
— 162 — 759-763	*Purpuritis*	Ungarn
— — — 764 765	*Operosa* (Lithoriza)	Frankreich
— 163 — 766 767	*Sabinae* (Lapidea H.?)	C. Wallis
— — — 768-770	*Trux* Var.	—
— 164 — 771-772	*Senna*	—
— — — 773-775	*Moneta*	S. Deutschl.
— — — 776	*Latruncula*	—
— 165 — 777-781	*Auricularis* (Tyrrhaea)	S. Frankr.
— 166 — 782 783	*Hippophaës*	C. Wallis
— — — 784-786	*Hispida*	S. Frankr.
— 167 — 787 788	*Pumicosa*	Sicilien
— — — 789-791	*Trimenda* (Peregrina Tr.)	S. Frankr.
— 168 — 792 793	*Adepta*	—
— — — 794 795	*Leautieri*	—
	(auf der Taf. irrig Sabinae)	—
— — — 796	*Fulgens*	Sicilien
— — — 797	*Tephra*	—
— 169 — 798 799	*Simplonia*	Südl. Schweiz

NOCTUAE.

T. 169 F. 800	*Aperta*	C. Wallis
— — — 801	*Pernix*	—
— — — 802	*Suda*	—
— 170 — 803	*Permixta*	—
— — — 804 805	*Cos*	—
— — — 806 807	*Latens*	—
— 171 — 808 809	*Opalina*	Ungarn
— — — 810	*Proxima*	C. Wallis
— — — 811 812	*Aequa*	—
— 172 — 813 814	*Ornatrix*	Augsburg.
— — — 815	*Blattariae*	Oestreich
— — — 816	*Thapsiphaga*	Steyermark
— — — 817	*Leucophaea* Var.	Augsburg
— 173 — 818-820	*Latreillii*	Frankreich
— — — 821	*Effusa*	Sicilien
— — — 822	*Glarea*	Dalmatien
— 174 — 824	*Canteneri*	Hieres
— — — 825	*Lenta*	Ungarn
— — — 826	*Rubrirena*	Riesengebirge
— — — 827	*Questionis*	Spanien
— — — 828	*Cognata*	Ungarn
— 175 — 829 830	*Olbiena*	Provence
— — — 831 832	*Chenopodiphaga*	Marseille
— — — 833	*Maillardi*	Frankr.
— 176 — 834 835	*Caylino*	Sicilien
— — — 836 837	*Saportae*	S. Frankr.
— — — 838	*Yvanii*	ibid. Provence
— — — 839	*Dumetorum*	—
— 177 — 840	*Ripagina*	Lyon
— — — 841-843	*Vestalis*	Provence
— 178 — 844-845	*Asphodeli*	Corsica
— — — 846	*Pancratii*	S. Frankr.
— — — 847	*Roboris*	S. Provence
— — — 848	*Sagittifera*	—
— 179 — 849	*Lata*	Sicilien
— — — 850	*Treitschkei*	—
— — — 851	*Sodae*	S. Frankr.
— — — 852	*Nycthemera*	Lyon
— — — 853	*Agricola*	Provence

GEOMETRAE.

T. 106 F. 550 551	*Sabinata*	C. Wallis
— — — 552-555	*Picearia*	—
— — — 556	*Prunaria* Var.	Augsb.
— 107 — 557 558	*Chrysitaria*	Sicilien
— — — 559-562	*Jourdanaria*	S. Frankr.
— — — 563	*Cupressata*	—
— 108 — 564-566	*Nycthemeraria*	C. Wallis
— — — 567-568	*Ambustaria*	Sicilien
— 109 — 569-570	*Sartata*	Dalmatien
— — — 571	*Nebulata*	Steyermark
— — — 572	*Asinata*	Ungarn
— — — 573	*Certata*	Augsb.
— — — 574	*Punctaria*	Deutschland
— 110 — 575 576	*Donzelaria*	Auvergne
— — — 577 578	*Duponchelaria*	Morea
— — — 579	*Rippertaria*	Provence
— — — 580	*Peletieraria*	Pyrenaeen
— 111 — 581	*Caliginearia*	Provence
— — — 582 583	*Ilicaria*	—
— — — 584 585	*Sabaudiata*	Savoyen

PYRALIDES.

T. 31 F. 193 194	*Rostralis*	Augsburg
— — — 195-197	*Manualis*	C. Wallis
— — — 198-200	*Rupicolalis*	—
— 32 — 201-203	*Rupestralis*	Graubündten

Der Schluß folgt.

Inhalt.

A. Allgemeines.

B. Naturgeschichte.

C. Botanik.

D. Zoologie.

E. Medicin.

Umschlag.

Verkehr.

Da die Abbildungen zum Nautilus im vorigen Heft nicht gerathen sind; so werden sie noch einmal geliefert werden.

Eingegangen.

An Büchern:

J. Waltl, Reise durch Tyrol, Ober-Italien und Piemont nach dem südlichen Spanien. Passau bey Pusted. 1835. 8. 120.

W. Meister, Aufklärung über das Anabain und über 4 bis dahin nicht richtig erkannte Naturkräfte. Güstrow bey Opiz. 1835. 8. 15.

Littrow, der Himmel, seine Welten und seine Wunder, Bog. 13—25, Schluß des 2ten Bandes.

Zeitschriften.

Guérin Magazin de Zoologie I. 1835. 8. 36.

J. C. Poggendorfs Annalen der Physik und Chemie. 1835. Nr. 1.

Preußische Provincialblätter 1835. Februar.

Zeitschrift für Physik und verwandte Wissenschaften, von A. Baumgartner. Wien bey Heubner, Bd. 3. Heft 4.

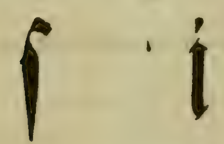
Hygea, Zeitschrift für Heilkunst, Bd. 2. Heft 5. Carlsruhe bey Groos. 1835.

Flora oder botanische Zeitung 1834. Bd. 1 u. 2.

Dazu Literaturberichte Bd. 4. 232.

Kastners Archiv für Chemie und Meteorologie 1834. Heft 2 und 3.



Isis.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1835.

Heft III.

Tafel VIII.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.
Man wendet sich an die Buchhandlung Brockhaus zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind.
Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.
Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.
Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Anzeigen.

Verzeichniß

der bey Ludwig Parreyß in Wien, Leopoldstadt Nr. 158 für beygesetzten Preis in Conv. Münze zu erhaltenden Pflanzen-Herbarien, welche von dem rühmlichst bekannten Herrn W. Sieber eingesammelt, getrocknet und bestimmt wurden.

Herbarium Flora	Section.	an Species.	Alles zu Hundert Arten berechnet.	Conv. M. fl.	ob Cataloge vorhanden.
Novae Hollandiae - - -	1. 2. 3.	wenn nicht unter 400	kostet die Centurie	14	mit Catalog
detto detto - - - - -	detto	detto 300	detto	12	detto
detto detto - - - - -	detto	detto 200	detto	10	detto
Capensis, eine vollständige - -	1te	mit 150	detto	8	detto
detto - - - - - - - - -	2te	wenn nicht unter 95	detto	8	detto
Agrostotheca. N. Holland. (Continens Cyperae et Graminae)	—	detto 100	detto	7	detto
Mauritiana - - - - - - - -	1te	detto 180	detto	10	detto
detto Suplement - - -	—	detto 30	detto	10	ohne Catalog
Corsica das Exemplar - - -	—	detto 240	detto	6	mit Catalog
Synopsis Filicum. N. Holl.	2te	detto 58	detto	10	detto
Insula Trinitatis - - - -	1te	detto 60	detto	8	detto
detto detto - - - - -	2te	detto 100	detto	8	ohne Catalog
Austriacae - - - - - - - - bloß ausgesucht seltene Krainer, Kärnthner, Süd-Tyroler und Dalmatiner.	2te	detto 250	detto	6	Namen beyliegen
Mixta bestehend: - - - - Aegyptiaca, Cretica, Martinicensis, Mauritiana, Capensis, Senegalensis, Nov. Holland. (aus sehr instructiven Exemplaren der hier angegebenen Floren zusammengestellt.)	1. 2. 3. 4.	wenn nicht unter 1000	detto	6	mit Catalog
detto Mixta Filices - -	—	wenn nicht unter 190	detto	8	mit Catalog
detto detto - - - - -	—	unter 100	detto	6	detto

NB. Das oben vorkommende, wenn nicht unter (z. B.) 100 Sp., so kostet die Centurie 8 fl., das soll so viel sagen: Wer

Isis.

1835.

Heft III.

OBSERVATIONS

sur quelques Minéraux remarquables de la Russie. Par le Comte G. Rasoumovski, Membre de plusieurs Académies et Sociétés savantes.

Du Béryl et de la Topaze de Sibérie.

Quoique le Béryl ou Aigue-marine se trouve presque dans toutes les parties du monde, quoique celui de Sibérie soit fort estimé et fort employé dans les arts de luxe, quoique Patrin dans sa Minéralogie Tom. II. en parlant de l'Emeraude, soit entré dans de grands détails sur ce Béryl de Sibérie (qu'il confond avec l'Emeraude et la Chrysolite), tant sous le rapport minéralogique que sous celui géognostique, le grand nombre de variétés de cette jolie gemme que j'ai eu occasion de voir dans diverses collections intéressantes pendant mon séjour à Petersbourg il y a plusieurs années, * et celles que je possède moi-même, m'ont mises dans le cas de l'étudier avec soin, et de présenter un ensemble de faits et d'observations qui, je pense, ne seront pas sans intérêt pour mes lecteurs, d'autant plus, que cette pierre à ce que l'on prétend dans le pays, devient rare et que ses anciens gîtes sont presqu' épuisés.

Le Béryl offre de très grandes variétés de couleurs: Il en est de vert-bleuâtre ou bleu-verdâtre, les plus communes de toutes, d'autres tirant sur le jaune (ce sont les Chrysolites de Patrin), sur le brun, sur le blanc, celle toute bleue très rare et qui se paye très cher, celle toute verte que Patrin prend pour une Emeraude, celle toute verte et opâque, celle verte dans le centre avec une sorte d'écorce d'un beau bleu de Saphir, celle avec une écorce blanchâtre, celle d'un blanc laiteux et opâque, celle de bords du Tigerrek qui parait avoir été inconnue à Patrin et que je nomme Béryl veiné, parcequ' elle est d'un verd foncé d'olive ou de pistache avec de belles veines d'un jaune fauve d'un très bel effet, ce qui la fait paraître comme tigrée, celle verte faisant voir quelques parties d'un violet clair alternant avec le verd par bandes transversales, accident excessivement rare, et enfin, celle qu'offre un beau prisme venant de Kolyvan de la collection du Docteur Pansner, d'un jaune de Topaze avec des veines blanchâtres.

Le Béryl est rarement tout à fait transparent et pur, et ce sont ordinairement les plus petits individus, il est plus souvent translucide et rempli de nuages et de filures, et quelquefois de fissures transversales, ce qui le rend alors peu propre à être employé dans les arts, et rarement entièrement opâque; il est toujours cristallisé, et lorsqu'il l'est parfaitement, il se montre toujours sous la forme d'un prisme héxaèdre soit à pans égaux, soit à deux pans étroits et quatre autres plus larges, soit à deux pans correspondans très larges et quatre très étroits, ce qui le fait paraître comprimé, soit plus rarement à pans inégaux. Ce prisme est presque toujours terminé net à ses extrémités par un pan horizontal et comme tronqué à ses deux bouts, et il est excessivement rare

* Une vie agitée et nombre de circonstances particulières, m'ont empêché de m'occuper plutôt du travail qui fait l'objet de ce mémoire.

bu'il soit couronné par une pyramide; j'en ai vu dans la belle collection (du peintre en pastel Wagner (mort depuis mon départ de Petersbourg), qui avaient une pointe plus ou moins sensible, et de manière à présenter des espèces de pyramides à quatre, à six côtes et plus quelquefois tronquées à leurs sommets, ou seulement des vestiges ou commencemens de pyramides; j'en ai vu aussi dans la belle collection du Docteur Crichton, alors médecin de l'Empereur (et qui doit avoir été si je ne me trompe, vendu depuis), à pyramides aux deux bouts bien prononcées et non striées sur leur longueur.

Des Minéralogistes allemands ont voulu que le Béryl ne se distingue de l'Emeraude que parce que les faces de cette dernière sont toujours unies, tandis que celles de l'Aigue-marine ou Béryl sont toujours striées sur leur longueur, mais c'est une erreur; il y a des cristaux d'Aigue-marine ou Béryl parfaits qui n'offrent pas le moindre vestige de stries, tel qu'un joli petit et mince de la plus belle eau que je possède; il en est aussi, dont quatre ou seulement deux faces sont striées, d'autres, qui au-lieu de stries, font voir de très fines canelures; mais il n'en est pas de même de beaucoup de cristaux dont tous les pans et tous les angles sont effacés, et qui présentent de véritables cilindres, forme, qui ordinairement appartient aux plus gros Béryls; ceux-ci sont non seulement toujours striés, mais souvent canelés, même quelquefois comme fibreux et composés comme l'a fort bien observé Patrin d'une infinité d'aiguilles, et cet accident semble prouver que ces cristaux lors de leur formation tendaient souvent à se réunir ou à s'accoler. Des exemples intéressans et fort en grand viennent à l'appui de cette opinion; c'est ainsi que plusieurs canons cilindriques de Béryls se sont accolés les uns aux autres dans le sens de leur longueur et par leurs côtés comme les aiguilles, et ordinairement parallèlement, et se sont tellement réunis, que souvent on n'apperçoit entre eux d'autre trace de ligne de jonction, qu'une rainure plus ou moins profonde, et que leurs bases ou leurs extrémités fondues ensemble, n'offrent qu'un plan unique et commun, traversé parfois par quelques fissures, et dont les bords comme festonnés, doivent cette forme à des renflemens, produits par la pression de cristaux encore dans leur état de mollesse: les figures 1 et 2 présentent deux exemples de semblables accidens, dont le plus gros de ces cristaux (du double de la grandeur du dessin), peut être considéré comme formé de la réunion de trois, et l'autre de cinq canons cilindriques. Quelquefois ces canons ont été; comme l'a déjà fort bien observé Patrin, rompus ou brisés et ensuite rejoints ou recollés par la nature avant leur entière dessication et consolidation, mais quelquefois assez imparfaitement, et de manière que les tronçons ne sont pas bien rajustés, et qu'il en est un qui déborde sensiblement l'autre, comme le fait voir la fig. 3; d'autrefois, au-lieu de la réunion de semblables canons accolés, ce sont des cristaux emboités les uns dans les autres; j'en offre un exemple dans un gros Béryl fig. 4 qui présente un prisme hexaèdre bien prononcé, formé de couches concentriques, très distinctes s'emboitant les unes dans les autres, et dont la plus intérieure enveloppe immédiatement un noyau ou un cristal plein et entier.

Les accidens de cristaux accolés ou renfermés les uns dans les autres, se retrouvent aussi comme on le sait, dans d'autres du genre siliceux, comme des cristaux de quartz ou de roche, en renfermant d'autres dans leur sein, ou moulés autour d'un noyau régulier, et ce sont des cas assez rares et estimés dans les cristaux de roche qui alors se vendent assez cher, mais il est très remarquable qu'ils sont plus fréquens pour le Béryl; cette particularité singulière est-elle due au fluide qui produit cette belle gemme, chargé peut-être des molécules de cette substance à un plus haut degré que celui de la saturation, de manière que lorsqu'elles se précipitent et se réunissent au moment de la cristallisation, elles s'accumulent avec profusion, pour former selon les circonstances des masses aiguillées, ou de cristaux singulièrement réunis ensemble, comme ceux dont je viens de parler.

Que ce fluide qui sans doute a été l'agent chymique de la production de ces corps de l'ordre de la Silice, ne ressemble point au fluide a queux ordinaire ou l'eau commune, que nous employons dans les usages de la vie et dans nos laboratoires, c'est ce que parait avoir déjà soupçonné Patrin, en nous parlant de celui qui se dégage des Béryls encore fragiles quand on les extrait de la roche, et qui selon lui a quelque chose de gras, d'onctueux, comme une huile très tenue, et est doué d'odeur, et dont l'existence a été mise en évidence par les découvertes très dignes d'attention de Humphry Davy et Brewster, qui ont reconnu que les prétendues gouttes d'eau que l'on observe dans certains cristaux de roche, et qui sans doute sont des restes renfermés dans leur intérieur de celui qui doit avoir servi à leur formation, a les mêmes propriétés à ce qu'il parait, que celui des Béryls; * c'est aussi sans doute quelque chose de semblable qui se retrouve encore dans les beau Jaspes rubanés de Sibérie, que Pallas nous apprend être de même fragiles et humides dans leur lieu natal.

Le Béryl offre encore quelques accidens remarquables, que je ne puis passer sous silence, parce que je ne sache point qu'ils aient été décrits: tel est celui qui doit mériter aux cristaux qui le font voir, le nom de Béryl en forme de colonne milliaire que j'ai fait dessiner fig. 5 d'après un crystal que le digne Président de la Société Impériale Minéralogique de Petersbourg, à l'époque où je me trouvais dans cette ville, a eu la complaisance de me prêter pour l'examiner à mon aise; c'est en effet une petite colonne d'environ quinze lignes de longueur qui va en s'amincissant d'un bout à l'autre, composée de trois petits prismes hexaèdres bien prononcés et posés bien exactement bout à bout les uns

* Brewster semble même avoir reconnu la présence d'un tel fluide particulier dant plusieurs minéraux. Voyez Léonhards Taschenb. der Mineralogie. Mars 1825 p. 250.

sur les autres, dont celui du milieu est le plus long. [et ce [qui prouve bien évidemment que ce n'est point ici un Béryl cassé, puis recollé accidentellement, comme on l'a vu plus haut (fig. 3), mais le produit d'une crystallisation singulière et comme interrompue à diverses reprises, c'est que ces prismes se joignent si régulièrement que chacune des faces du prisme supérieur le plus mince de tous, ne semble être qu'un prolongement de chacune de celles du prime mitoyen; et celles de ce dernier des prolongemens de celles de l'inférieur le plus gros, et que les joints ne présentent pas de simples entailles ou des espèces de fissures, mais de véritables articulations qui au sommet des prismes sont en angles saillans, imitant assez bien les crénelures qui couronnaient les murs ou les fortifications des anciens, et à la base des prismes, des angles rentrans qui s'emboitent parfaitement dans les crénelures ou les angles saillans des prismes inférieurs, Voyez fig. 5.

Tel est encore cet autre accident de crystallisation, dont il est difficile de rendre raison, et dont la dénomination de Béryl haché peut donner une assez juste idée avec les dessins que je joins ici fig. 6. 7 et 8. Je n'en ai jamais rencontré que quatre, dont deux chez défunt Mr. Etter, marchand de minéraux à Petersbourg, et deux dans ma collection; de ces deux derniers l'un est assez mince et l'autre plus gros l'un d'environ un pouce de longueur, et l'autre un peu plus court, mais d'environ un pouce de diamètre; ce sont des prismes héxaëdres, mais qui au premier coup d'oeil semblent être des cilindres, parce que les angles sont effacés ou plutôt très arrondis, dont les surfaces sont coupées de cannelures transversales, et le plus gros aussi de cannelures longitudinales, qui leur donnent l'apparence de corps mous qu'on aurait hachés en deux sens et dont les extrémités font voir d'autres espèces d'entailles en nombre inégal dans les divers individus, aboutissant irrégulièrement à un centre commun et donnant ensemble la forme grossière d'une étoile, comme le fait voir la fig. 7. Ces deux individus, dont j'en dois un à l'obligeante amitié du Baron de Witinghof, * sont d'un gris brun à l'extérieur, d'une grande translucidité et d'une très belle couleur Béryl vus par réfraction.

Je n'ai jamais rencontré des cristaux articulés à la manière des basaltes que Patrin décrit, et dont il donne les dessins fig. 28 et 37, et il faut que ce joli accident soit excessivement rare.

Les Béryls se trouvent groupés dans leur matrice; ou libres et isolés, et sans doute détachés accidentellement de celle-ci, à laquelle peut-être ils sont quelquefois peu adhérens; on les trouve aussi de diverses grandeurs et grosseurs, fins comme des aiguilles, très petits, de grandeur moyenne, assez souvent gros comme certains Schorls, comme ceux dont j'ai donné les dessins et que j'ai mentionné plus haut, et j'en possède deux énormes et tels qu'on n'en voit guères dans les plus belles collections; l'un peut avoir neuf pouces de longueur et quatre de diamètre, et son poid est de neuf livres et demie de Vienne, et il présente un prisme assez mal formé et ça et là quelques colonnes cilindriques; l'autre Béryl peut avoir sept pouces de longueur et trois pouces et demi de diamètre, et son poid est de plus de cinq livres; c'est un prisme à six pans inégaux, dont quatre fort larges et deux étroits; l'on conçoit que des masses pareilles ne sont guères perméables à la lumière, aussi elles ne sont translucides qu'à quelques angles minces; ces très grands Béryls viennent sans doute des exploitations d'Odontschélon et n'offrent aucun vestige de matrice.

Le Béryl a ses gisemens dans différentes parties de la Sibérie; Patrin les cite, mais il n'a connu par lui-même que ceux que renferme une montagne granitique, nommée Odontschélon, située prés de la rivière Onon qui se jette dans le fleuve Amour, sous le méridien de Pekin, à cinquante dégrés environ de latitude au milieu des déserts que parcourent les tartares Toungouses; ces gisemens d'Odontschélon, où il existait de son tems plusieurs exploitations, paraissent se trouver toujours dans des fentes ou des fissures du rocher, et appartiennent souvent, comme il est à croire d'après leur description, à une formation beaucoup plus jeune que celle de cette roche, puisque ces fentes ou fissures sont remplies de substances terreuses, déposées sans doute par des eaux qui s'y sont introduites, et dans lesquelles ces gemmes auront été produites; des échantillons que j'ai vus dans la collection de minéraux du défunt Wagner, confirment cette conjecture: ce sont des espèces d'aglomérats de Béryls bien remarquables ou même une espèce de substance concrétionnée ou stalactitique, souvent plus ou moins accompagnée d'oxide jaune de fer, qui non seulement a empaté une infinité de petits prismes et d'aiguilles très petites de Béryl avec des prismes plus longs, mais a formé aussi une enveloppe ou une croûte très mince sur eux, et s'est tellement moulée tout autour qu'elle en a pris la forme, croûte qui lorsqu'elle est pure, est verdâtre, et lorsqu'elle est intimément mêlée d'oxide d'un jaune brun, surtout dans les fractures, fait voir des surfaces raboteuses, recouvertes d'aspérités, ou souvent aussi mamelonnées à petits mamelons irréguliers, et parait être de la même nature que le Béryl; on ne peut pas admettre que ce lui ci ait été arraché par quelqu' accident du granit de la montagne, puisque Patrin dit positivement qu'il n'en renferme point.

Un autre fait très curieux vient encore fort à l'appui de mon opinion et nous est offert par un autre gisement du Béryl dans la montagne d'Odontschélon, dont cette fois une des fissures parait toute remplie d'une espèce de sable que l'on pourrait nommer Topazes (car les Topazes accompagnent fréquemment l'aigue-marine en Sibérie) et Aigues-marine sabloneuse, dont j'ai vu de jolis échantillons chez M. Pansner, membre de la Société

* Président de la Société Minéralogique déjà mentionné plus haut.

Minéralogique de Petersbourg; ce sont en effet de masses sabloneuses, fragiles et friables, composées d'une infinité de petits grains, et même très petits, de Topaze et de Béryl qui examinés avec soin, font voir que ce ne sont point des fragmens ou des particules de plus grosses masses brisées, mais de véritables petits cristaux, ou si l'on veut, des rudimens de cristaux mal formés, dans lesquels on reconnait avec le secours d'une loupe des arêtes vives, des stries, mêmes des vestiges de pyramides, et qui decèlent une crystallisation imparfaite et troublée sans doute par des circonstances particulières et inconnues, ou qui n'ont point été reconnues; aussi ne saurais je voir dans tout ce qui m'a passé sous les yeux, venant d'Odontschélon, ce que dit Patrin, qu'il faut que les gîtes de ces gemmes aient été soumis à des violens accidens qui auraient opéré la fracture d'une multitude prodigieuse de prismes, car les très petits grains de cette singulière formation dont je viens de faire mention, ne sont point arrondis et roulés comme de vrais grains de sable, mais bien comme je l'ai dit, de véritable cristaux en mignature; quant aux grands prismes rompus et dont les tronçons ont été ensuite rejoints ou recollés, il est evident que ce n'est qu'un accident qui ne signale aucune secousse, aucune revolution violente, puisque la nature elle-même les a recollés sur les lieux de leur naissance, sans doute au moyen de l'agent-même auquel ils doivent leur formation.

Enfin une autre preuve frappante ce me semble, que ces gîtes de gemmes ne doivent point leur origine à une révolution violente, c'est que l'on peut même à la rigueur considérer ces sortes de veines ou de filons (je croirais même plutôt des nids) de Béryls et de Topazes, comme des formations de filons métalliques pauvres à la vérité, puisque ces gemmes sont souvent accompagnées de mines métalliques, de pirite sulfureuse (assez rarement à ce qu'il parait), de Wolfram, de manganèse gris, qui dans un échantillon que je possède, y est très abondant et forme même comme un enduit sur les cristaux de Béryl, de mine d'antimoine grise, de pirite arsénicale ou mispikel, de mine de fer brune ou hématite, et près de l'Onon, il existe du Béryl avec de la mine d'étain, dont du tems où j'étais en Russie, on avait entrepris l' exploitation et qui donne de l'étain d'aussi bonne qualité dit-on, que celui d'Angleterre, et dont je possède un échantillon que m'a donné un officier des mines, mais je ne puis assurer, si l'endroit qui donne cette mine, se rattache aux formations d'Odontschélon.

Il existe encore des mines de Béryl dans d'autres contrées de la Sibérie qui n'ont point été visitées par Patrin et qui dans ces pays semblent se trouver en sortes de filons ou dans la roche même des montagnes, il y en a dans celles du Kolyvan, couvertes de neiges éternelles et encore très peu connues; j'en ai vu dans des collections à Petersbourg qui sont ordinairement fort gros et presqu' opâques, j'en ai vu dans un Feldspath commun blanc, accompagné parfois de cristaux de Quartz brun, j'en ai vu d'autres également avec ce Feldspath et ce Quartz, mais quelquefois enfoncés dans un fossile lamelleux et comme carrié, recouvert d'oxide de fer, qui semble lui-même être de la nature d'une gemme, peut-être aussi Béryl ou Topaze.

Il existe aussi des mines de Béryl au bord d'une rivière nommée Tigerrek, danc la chaine dec montagnes de Nertschinsk, où ils se trouvent dans un Feldspath commun blanc, faisant sans doute partie d'un granit, et dans une matrice lamelleuse d'un jaune brun teinte par le fer et comme carriée entre les joints des lames; il paraît aussi qu'il ne s'y rencontre pas toujours en filons ou nids, mais souvent immédiatement dans la roche de la montagne, c'est ce qu' atteste une grande et superbe masse de granit à gros grain, que l'on voit dans la belle collection du corps des mines à Petersbourg, qui renferme de gros Béryls absolument semblables à ceux d' Odontschélon; c'est de ce pays que vient mon Béryl veiné que j'ai décrit au commencement de ce mémoire, en parlant des variétés de couleur de cette gemme.

Le Béryl se trouve aussi, mais à ce qu'il parait plus rarement à Katherinenbourg, dans un granit qui ne diffère guères de celui du Tigerrek, il est également à gros grain, le Feldspath est blanc, le Quartz brun, et le Mica couleur de plomb.

Enfin je possède un joli et malheureusement petit échantillon, mais bien caractérisé, dont on m'a fait cadeau en Russie, et que l'on m'a dit être des frontières de la Chine, dans lequel de petits Béryls se trouvent dans une matrice toute différente de celles connues, puisque s'est un Agalmatolite d'un brun clair; un des petits Béryls bien formé, mais plus court et plus gros que les autres, est tout blanc.

Quant à la Topaze, je ne sache pas qu'on la trouve en Sibérie ailleurs qu' à Odontschélon, et Patrin en a fait mention dans sa Minéralogie, elle y accompagne très souvent le Béryl; mais j'ai lieu de croire que depuis que cet auteur a visité ces contrès, on en a découvert aussi ailleurs, car j'ai vu dans les collections, je possède et l'on vend à Petersbourg de superbes groupes de Topaze, et de Topazes et d'Amétistes, dans des matrices tout-à-fait autres que celles des Béryls et Topazes d'Odontschélon et qui semblent appartenir à des filons particuliers, se rattachant à une formation plus ancienne.

J'aurai très peu à ajouter sur ce qui a été publié sur les Topazes de Sibérie; elles offrent comme les Béryls plusieurs variétés de couleurs: il y en a d'un beau jaune, couleur de Chrysolite, verd de Béryl ou Aigue-marine qui ne sont pas très rares, et blanches ou sans couleur; il y en a qui font voir plusieurs couleurs, il y en a enfin qui offrent l'accident singulier d'une sorte d'écorce d'un blanc de lait et opâque qui rêvet les pyramides ou même presque tout le crystal; comme cette écorce laiteuse qui ne se montre pas très fréquemment, est certainement accidentelle, il faut croire qu'elle est due à une cause particulière, à une espèce de décomposition,

peut-être une sorte d'oxidation, à laquelle toute pierre ou tout minéral teint par un métal, doit ce me semble par le laps de tems être soumise. *

Il parait que les formes de la Topaze de Sibérie varient peu, mais bien celles de ses pyramides; elle est douée d'un bel éclat, lorsqu'elle est convenablement taillée et polie, et elle semble se distinguer aussi par les dimensions qu'elle affecte quelquefois; la collection du Docteur Crichton en présentait beaucoup de semblables; on en voyait une couleur de Chrysolite non striée sur sa longueur ce qui est un cas extraordinairement rare, un cristal isolé fort beau avait environ trois pouces et demi de hauteur, et trois du plus grand diamètre; le Docteur Pansner en possédait une taillée (et qui par conséquent n'avait plus ses dimensions primitives), qui était sans contredit le plus beau morceau de ce genre que l'on put voir; elle avait deux bons pouces du plus grand diamètre, un et demi du plus petit, et un bon pouce d'épaisseur, elle était taillée en forme de table plate en dessus et facettée en dessous et sur les bords, douée d'un grand éclat, sans défaut, et de la plus belle eau et couleur de Béryl; son possesseur la vendait pour la somme de 1200 roubles. Une autre Topaze plus remarquable par ses dimensions autant que par sa forme, appartenait de mon tems à la collection du marchand de minéraux Etter qui prétendait la vendre quelques mille roubles! Le prix qu'il en demandait, était peut-être exorbitant, mais il est certain, que c'était un morceau unique et d'une grande valeur pour un amateur; c'est la plus grosse et singulière Topaze qui se puisse rencontrer; elle est blanche, ne fait voir qu'une foible portion d'un prisme consistant en un rudiment d'un seul pan très court, canelé plutôt que strié longitudinalement, et n'est formée presqu' en entier que d'une énorme pyramide à quatre pans inégaux très bien prononcés, dont l'un beaucoup plus grand que les autres d'environ trois pouces, à trois pouces et demi de hauteur, et du poid de quelques livres selon Etter.

De mon tems (de 1815 à 1819) et je crois encore aujourdhui on pouvait voir une superbe suite de Topazes et de Béryls chez M. Kavanka, second directeur du corps des mines, homme instruit et intéressant et qui possède en général une collection de minéraux, surtout de Russie et de Sibérie, fort considérable et digne d'être visitée, mais la plus remarquable encore de toutes en fait de Topazes et de Béryls, se trouvoit en la possession de defunt M. Wagner que j'ai déjà cité, et ce serait bien dommage, si une pareille collection eut été morcelée après sa mort comme cela n'arrive que trop souvent en pareil cas, et n'eut pas passée entre les mains d'un autre propriétaire tout entière comme cela est à craindre.

* C'est un fait que plusieurs substances siliceuses, et entre autres beaucoup de cailloux roulés en Autriche, exposés depuis des siècles à l'action du soleil, de l'air, de l'humidité, m'ont souvent offert.

Des belles et singulières Fausses Géodes de Russie.

Ce que je nomme Fausses - Géodes qui diffèrent beaucoup des véritables Géodes comme on le verra plus loin, et qui se trouvent dans le nord de la Russie, sont un phénomène ce me semble inconnu au monde savant, aucun des célèbres voyageurs qui ont parcouru les diverses contrées de ce vaste Empire, n'en ont parlé. Ce fut il y a maintenant 34 ans (à dater de l'année 1834 où j'écris ceci), que defunt M. Armstrong, suédois, propriétaire des hauts fourneaux et forges du Gouvernement d'Olonetz, en fit la découverte au moyen d'explorations qu'il entreprit d'après une ancienne tradition, qui disait qu'il existait des Amétistes dans ce pays: il reconnut que la tradition ne l'avait pas trompé, mais il dut briser selon le récit qu'il m'en a fait, des centaines des masses qui les renferment avant de rien trouver de satisfaisant; ce sont ces masses singulières et bien remarquables elles-mêmes, tant sous le rapport géologique, que sous le rapport géognostique, dont je vais m'occuper d'abord.

Ces masses se présentent sous formes de blocs plus ou moins considérables, dont plusieurs doivent peser quelques quintaux, avec beaucoup d'autres blocs de nature différente, mais sur lesquels je n'ai pu obtenir aucun renseignement, recouvrant tout le sol d'une île que Sewergin (elève de Pallas) Tom. 2. p. 26 de la Minéralogie de la Russie nomme Kiege, mais que M. Foulon peut-être mieux instruit, puisqu' employé dans les forges, gendre de M. Armstrong et homme digne de foi, et qui est depuis longtems dans ce Gouvernement, nomme Wolkostrof (île des loups), et dit faire partie d'un petit archipel nommé Kiege, situé au sein du vaste lac Onéga dans le Gouvernement d'Olonetz dans la Russie septentrionale comme je l'ai dit, et non en Sibérie comme l'a cru le Comte de Bournon, en parlant du joli fer hydrooxidé qui accompagne ces blocs comme on va le voir; cette petite île n'a que quelques verstes de longueur et et peu de largeur, et lorsque les naturels du pays viennent à rencontrer ces blocs qui les gènent en défrichant un champ, ils les jettent dans la mer.

Ces blocs déjà tels qu'ils se présentent entiers et non brisés, sont assez dignes d'attention, pour que l'on ait lieu de s'étonner qu'ils ne l'eussent point attirée plutôt. Ils sont plus ou moins anguleux, d'un gris cendré, et font voir examinés avec soin, un grès très argileux, qui semble être une espèce de Grauwacke à très petit grain où l'argile domine, qui cependant contient aussi un principe calcaire, puis qu'il fait foiblement effervescence avec les acides; son aspect est terreux et mat le plus souvent, et rarement surtout dans les cassures, ayant l'éclat de certains grès quartzeux; il est compacte, tenace, se laisse aisément entamer avec un couteau, donne une raclure grise, et exhâle par l'insuflation une odeur terreuse. La quantité de parties argileuses que cette roche contient, fait qu'en général elle n'est pas dure, mais ce ciment argileux a certainement enveloppé des grains très durs inégalement à la vérité, car dans cer-

tains endroits, elle donne d'assez vives étincelles par le choc d'un briquet d'acier, et dans d'autres n'en donne point du tout; mais d'un autre côté ces grains très petits et presqu' imperceptibles à l'oeil non armé sont certainement toujours plus ou moins disséminés dans toute sa masse, puisque partout où les cassures font naître quelqu' angle un peu aigu, cette pierre raye assez fortement le verre et même assez sensiblement le Quartz; elle est sujette à la décomposition, et il est des endroits à l'extérieur où ses surfaces se sont recouvertes d'un oxide de fer d'un rouge-brun qui tache le papier, et cet oxide ainsi qu' une ocre jaune et un autre oxide très brun, friable, et qui tache aussi fortement le papier blanc, se retrouvent dans des fissures et dans plusieurs de ses cavités, où l'air a pu s'introduire, preuve évidente que cette roche contient abondamment du fer sans doute uni au manganèse, dont nous y reconnaitrons bientôt la présence de la manière la moins équivoque, et elle est souvent traversée en divers sens de veines de Quartz et susceptible d'un poli partout où elle n'a point éprouvée une grande altération.

Ces blocs sont encore dignes d'attention par leur gisement sur un terrain, auquel ils sont tout-à fait étrangers, et appartiennent à une formation détruite qui à ce qu'il parait ne se retrouve plus sur pied dans les montagnes de la Russie, dans celles qui bordent et enceignent les lacs Ladoga et Onéga, et qui sont en général connues sous le nom de montagnes du Nord, que Severgin dans sa Minéralogie russe dit être composées de Trapp primitif (sans doute de roches riches en hornblende), recouvert par le calcaire grenu ancien, recouvrant le gneiss ou le granit.

Mais ce que ces blocs présent de très singulier et très extraordinaire pour une roche semblable, qui peut-être se rattache aux formations de transition, ou peut-être aux secondaires les plus vieilles, et que l'on n'a que je sache, jamais rencontré dans des formations pareilles ailleurs encore existantes, c'est qu'en les brisant on trouve dans leur sein des cavités plus ou moins profondes et de diamétres très divers, remplies des plus belles druses d'amétiste ou plus rarement quartzeuses comme les Géodes, de manière que M. de Bournon parait les avoir prises pour telles, mais dont elles diffèrent néanmoins grandement en ce que ces dernières, quoique constituant des masses sphériques creuses, tapissées d'amétiste ou de Quartz, présentent toujours des boules siliceuses fort dures, libres ou du moins indépendantes de la roche communément d'orgine volcanique qui les renferme et dont elles se laissent détacher en entier; c'est pourquoi j'ai cru devoir nommer ces cavités géodiformes des blocs que je viens de décrire, Fausses-Géodes; j'en possède moi-même plusieurs, dont l'une très belle, oblongue, a environ quatorze pouces du plus grand diamètre (j'en ai vu une chez M. Armstrong de quinze pouces), et huit et demi du plus petit, et quand elles sont de cette grandeur, il y en a rarement et peut-être jamais plus d'une dans quelqu' endroit d'un bloc, mais il en existe de beaucoup plus petites à ce qu'il parait plus souvent, et au nombre de deux, trois et plus dans une même masse de grès ou Grauwacke, et j'en ai vu ainsi plusieurs les unes à la suite des autres, qui n'étaint séparées que par des lisières très minces de cette pierre.

Ces Fausses-Géodes font voir des cavités de profondeurs inégales, parceque l'amétiste y est accumulée partout avec profusion et à de grandes mais diverses épaisseurs.

Les dimensions de ces amétistes varient à raison de celles des Fausses-Géodes, les plus grandes contenant les plus grosses amétistes et les plus belles; les plus grosses que j'aie vues, existaient dans l'intéressante et nombreuse collection en ce genre de feu M. Armstrong, elles avaient depuis un et demi jusqu' à deux pouces de longueur, et elles offrent quelquefois un accident d'un très bel effet à l'oeil, c'est une croute ou écorce rouge de sang ou beaucoup plus rarement jaune de soufre, opâque, qui recouvre ou enveloppe les pyramides des cristaux, quelquefois les cristaux en entier, ce qui leur donne l'air alors de ceux connus sous le nom impropre d'hyacintes de Compostelles, et j'ai vu dans la collection ci-dessus citée ou dans celle de M. Foulon (je ne me rappelle pas bien laquelle des deux), une superbe Fausse-Géode toute remplie de pareils cristaux; on voit aussi les cristaux quartzeux ou l'amétiste incolore se recouvrir d'une pareille écorce blanc de lait, et la ligne de jonction entre cette écorce toujours opâque douée d'un grand éclat vitreux, et l'amétiste transparente est très tranchée.

Quoique l'espèce de Wacke que j'ai fait connaître plus haut, renferme les Fausses-Géodes, elle n'en constitue pas toujours immédiatement la matrice, mais bien des fois il arrive qu'elle semble passer à l'état de Petrosilex ou même de silex pyromaque ou pierre à fusil, et c'est alors celui-ci qui forme l'enveloppe des Fausses-Géodes; d'autrefois c'est une croute plus ou moins épaisse d'Eisenkiesel jaune, qui se présente aussi dans le voisinage de la Fausse-Géode et dans la roche même sous forme de très jolis petits cristaux cubiques, dont les angles sont plus ou moins tronqués, et ce qu'il y a de singulier, c'est que ceux-ci sont aussi d'autrefois remplacés par de petits cristaux également cubiques, mais ordinairement sans troncatures, blancs ou couleur d'hyacinte, translucides, que l'on prendrait volontiers au premier coup-d'oeil pour de la chaux fluatée, mais qui pourraient bien n'être cependant que des variétés encore inconnues d'Eisenkiesel; d'autrefois l'enveloppe immédiate des Fausses-Géodes est formée ou pénétrée de spath calcaire blanc ou grisâtre amorphe, lamelleux ou cristallisé en dents de cochon ou en prismes héxaèdres, mais qui n'offre rien de distingué, et qui couronne rarement quelque partie des druses d'amétiste; enfin cette enveloppe est quelquefois encore ocreuse, et provient alors sans doute de la décomposition de la Grauwacke qui comme on l'a vu plus haut, parait être très ferrugineuse, ou peut-être aussi de celle d'une mine de fer brune ou hématite contribuant à son tour à former cette enveloppe

sous forme mamelonnée à gros ou petits mamelons; cette hématite est brune ou plus rarement jaune, et fort semblable à celle dont on voit de très beaux exemplaires au corps des mines de Petersbourg qui vient de Sibérie; la première passe à l'état de la seconde, et j'ai vu dans la collection de minéraux de M. Foulon de charmants morceaux, qui en offrent des lits alternativement bruns et jaunes; la brune devient fibreuse et passe enfin à l'état d'aiguilles fines douées d'un éclat métallique.

Mais les mines de fer dont je viens de parler, ne sont pas les seules que l'on remarque parmi les matrices immédiates ou les enveloppes des Fausses-Géodes, j'y ai observé aussi assez fréquemment la mine de Manganèse grise, en faisceaux d'aiguilles divergentes, et la mine d'Antimoine grise, et tous ces divers minérais se retrouvent encore dans la masse de la roche même, accompagnée parfois (mais rarement) d'amiante à fibres ou filets courts, blancs, soyeux, semblant appartenir à l'espèce du byssolite de de Saussure, et de mica blanc.

Si les Amétistes que renferment les Fausses-Géodes, sont déjà remarquables par leur gisement et leur beauté, elles ne le sont pas moins comme leur enveloppe par la quantité de minéraux métalliques qui les accompagnent et qui appartiennent principalement à l'espèce de mine de fer connue sous le nom de fer hydro-oxidé; le Comte de Bournon dans son catalogue de sa collection minéralogique, pag. 288 et 89, parle très succinctement des fausses-Géodes de Russie, qu'il place comme je l'ai dit avec les véritables Géodes, et de leur fer hydro-oxidé dont il ne parait pas avoir connu toutes les variétés, cependant je n'ai pas vu un seul exemplaire de ces Fausses-Géodes qui n'en soit rempli, soit dans l'intérieur des cristaux, soit sur eux; il se présente sous forme d'aiguilles très fines, qui donnent lieu aux bijoutiers de Petersbourg, lorsqu'elles sont enfoncées dans les Amétistes que l'on taille pour être montées pour bagues, de les vendre plus cher sous le nom pompeux de flèches d'amour: en effet elles sont assez souvent disposées dans ces cristaux sous une forme imitant assez celle d'une flèche en miniature, quelquefois un bout de l'aiguille perce le cristal et parait en dehors, quelquefois aussi elle a disparu accidentellement et a laissé son empreinte, qui fait voir un tube creux très mince dans l'endroit où elle a existé.

Bien plus souvent ces aiguilles recouvrent les Amétistes surtout leurs pyramides, ordinairement en assez grand nombre, et c'est alors que l'on reconnait que ces petites aiguilles constituent des prismes, mais si fins et dont les dimensions sont si peu prononcées qu'il est difficile, ou pour mieux dire, presqu' impossible d'en déterminer toutes les parties et de les bien décrire; on reconnait seulement qu'elles sont translucides et d'un beau rouge vues par réfraction; d'ailleurs leurs couleurs offrent quelques variétés: rouge brun, gris d'acier avec un éclat métallique, rouge brun à leur moitié inferieure et gris d'acier à leur moitié supérieure, quelquefois changeant et offrant les belles teintes de la gorge de pigeon, et parmi ces jolies aiguilles, on en voit d'un beau jaune d'or ou couleur de Kupfernickel et ressemblant parfaitement au Haar-kies des Minéralogistes allemands ou pyrite capillaire et j'ai vu une très belle Fausse-Géode chez M. Foulon, où elles étaient toutes de cette couleur; elles sont ou assez dures et pourraient piquer comme des épingles, ou molles et capillaires; elles sont ou couchées ou droites, rarement isolées, presque toujours groupées en faisceaux souvent divergens en forme de pinceau, et offrant quelquefois même la forme de petites étoiles, et aussi de petits tubercules ou mamelons comme ceux de l'hématite, et sous toutes ces formes, il est digne d'attention sans doute, qu'elles semblent éprouver divers dégres de décomposition dans nombre d'endroits de certaines Fausses-Géodes, dans lesquelles des fissures dans les blocs de Grauwacke auraient permis à l'air de s'y introduire; au premier dégré d'oxydation qui se manifeste, elles perdent leur translucidité et leur éclat et en acquièrent un soyeux, il parait qu'au second elles prennent déjà un aspect terreux et mat, et un troisième les convertit enfin en un oxyde jaune ou espèce d'ocre presque pulvérulente.

Le fer hydro-oxidé sous forme d'aiguilles minces, n'est pas moins remarquable encore par les accidens singuliers qu'il présente quelquefois; ainsi l'on voit de ces aiguilles, couronnées par un petit globule d'hématite brune intérieurement fibreuse ou composée de fins rayons concentriques, plus ou moins décomposée à l'extérieur; parfois l'aiguille perce le globule de part en part, et il arrive aussi qu'à la pointe de cette aiguille ainsi chargée, vient se placer un autre globule d'hématite plus petit, et j'ai vu dans la collection du défunt M. Armstrong une Fausse-Géode, dont toutes les aiguilles étaient chargées de semblables globules, réunis de manière à imiter des grappes de raisin très en miniature.

Une autre espèce de mine de fer très jolie, mais beaucoup plus rare, me semble constituer une variété du fer Oligiste; je ne crois l'avoir rencontrée qu'une seule fois dans une Fausse-Géode de la collection de M. Foulon qui en était toute remplie; elle se compose d'espèces de lames cunéiformes ou de feuillets triangulaires, logés ordinairement dans les interstices que laissent entre eux les cristaux d'Amétiste, terminés è leur extrémité supérieure en forme d'arc de cercle, et groupés les uns sur les autres en forme de tuiles ou à la manière des écailles d'une pomme de pin. Ces jolis petits corps imbriqués sont d'un gris d'acier et sans beaucoup d'éclat. Enfin un autre minérai de fer se présente sous forme de fines paillètes et semble un fer micacé ou Eisenrahm.

L'abondance des mines métalliques dans le sein des blocs du Gouvernement d'Olonetz est si grande, que toutes celles, dont je viens déjà de faire mention, ne sont pas encore les seules: on voyait dans la collection de M. Armstrong des masses découvertes en 1817, qui étaient remplies de fer sulfuré ou pyrites sulfureuses,

dont une quantité de petits cristaux avaient revêtu les druses d'Amétiste, qui se présentaient aussi en cubes d'un beau jaune d'or dans la Grauwacke matrice des Fausses-Géodes. Des fausses-Géodes, également trouvées en 1817 et qui se trouvaient en la possession de M. Foulon, offraient aussi l'urane oxydé verd (Uran-Glimmer) très joli, cristallisé en lames serrées, longues, qui, réunies et superposées les unes aux autres, formaient de petits parallèlipipèdes, et dans l'un de ces exemplaires les lames d'urane beaucoup plus petites, sont encore groupées singulièrement et de manière à former par leur réunion une petite boule; on voit de même dans ces intéressans fragmens le fer sulfuré non seulement crystallisé en cubes, mais aussi en cristaux réunis encore de manière à présenter un globule, forme que l'on voit non sans surprise reparaître si souvent dans les Fausses-Géodes.

Ainsi en résumé, ces belles Fausses-Géodes du Nord de la Russie renferment des minéraux si différens, qu'on ne peut contempler leur réunion dans les mêmes masses et tant de combinaisons admirables, sans être frappé d'étonnement: des substances siliceuses, calcaires, métalliques de divers genres et diverses espèces, et le plus grand des chymistes, la Nature, semble s'être singulièrement complue à y accumuler des merveilles qu'on ne trouve point ailleurs, par le moyen d'un jeu d'affinités et d'opérations qu'aucun chymiste ne peut imiter.

Il parait qu'outre les différences très prononcées entre les fausses et les vraies Géodes que j'ai signalées dans ce petit mémoire, il en existe encore une bien grande dans le mode de leur formation; les Fausses-Géodes toujours enclavées et fortement resserrées dans la masse de la roche qui les renferme, semblent avoir été produites spontanément avec elle: mais lorsqu'on les observe avec attention et reconnait qu'elles sont presque toujours oblongues comme d'assez larges fentes, que l'espèce de Grauwacke, au sein de laquelle se sont formées ces Fausses-Géodes et se sont logées des druses quartzeuses d'une nature entièrement étrangère à la leur, est sujette plus ou moins à se décomposer, et doit par suite de cette décomposition être sujette à se fêler, que des échantillons tels que j'en possède, font en effet voir des fissures autour des belles druses d'amétiste, et que même ces dernières ne remplissent pas toujours éxactement la cavité qui les contient, de manière que l'on apperçoit des vuides assez profonds; on ne peut se refuser à la pensée, qu'originairement les Fausses-Géodes n'étaient que de simples fentes élargies dans l'intérieur de la roche en forme d'espèces de sacs, fentes, dans lesquelles se sera plus tard introduit un fluide chargé de matières siliceuses, calcaires et métalliques, qui se seront crystallisées dans ces sacs qu'elles auront remplis plus ou moins parfaitement, pour produire enfin ces belles Géodes, dont je viens de donner la description.

A l'epoque où je me trouvais avec ma famille à Petersbourg, la plus belle et intéressante collection de Fausses-Géodes se trouvait chez défunt Armstrong, auteur de leur découverte, après lui M. Foulon son gendre, possédait les plus beaux morceaux en ce genre ainsi que défunt M. Wagner.

Bemerkungen

über die Thiere der Insel Sardinien von H. C. Küster.

II. Vögel. A. Landvögel.

Erste Ordnung.

Raubvögel. *Aves rapaces.*

Cathartes percnopterus, Ital. Avvoltojo. Sard. Contruxiu (spr. Contruschiu) biancu.

Vorzüglich in der Südhälfte der Insel, doch nicht gemein. Bewohnt einzeln die höheren Gebirgskuppen und steile Felsen.

Vultur.

Vultur fulvus. Ital. Avvoltojo. Contruxiu biancu, Conca bianca.

Dieß ist der häufigste unter den sardischen Geierarten, man sieht ihn an Orten, die wenig von Menschen besucht werden, zuweilen an einem Aas in mehrfacher Zahl, selbst zuweilen 20—30 Stück beysammen. Er ist wenig scheu und wird durch Aas leicht angelockt, doch aber vorsichtig in der Nähe des Nestplatzes.

Während meines Aufenthalts in Nurri wurde am 12ten Mai in einer Felsenkluft ein Nest mit 3 Jungen gefunden und mir letztere gebracht. Sie waren von sehr verschiedener Größe, das kleinste mehr als halbmal kleiner als das größere, dieses ungefähr 1¾' lang. Sie waren mit wolligem, rauhem weißgrauen Flaum sehr dicht bedeckt, der Schnabel und die Füße waren hellblaugrau. Sie bewegten sich sehr unbeholfen, schrieen ziemlich laut, fast wie wilde Gänse, doch noch rauher und tiefer und bewegten sich, gezwungen, mit vorhängender Brust auf der ganzen Fußwurzel fort.

Vultur cinereus. It. Avvoltojo nero. Sard. Contruxiu nieddu.

An denselben Orten mit dem vorigen, jedoch ungleich seltner. Wird in der Gefangenschaft sehr zahm; der englische Consul zu Cagliari hatte einen schon mehrere Jahre, welcher auf den Ruf seines Herrn kommt, und sich recht gut mit einer gezähmten Möve und wilden Ente verträgt.

Gypaëtos barbatus. Ital. Avvoltojo barbato. Sard. Inguxtossu, Contruxiu barbu.

So wie auf dem Vestland wird dieser Vogel auch in Sardinien immer seltner. Er findet sich zwar in allen bergigen Gegenden der Insel, aber bloß einzeln und in den unwegsamsten Gebirgen und Felsgegenden wohnend. Nicht der Schaden, den der Bartgeier anrichtet, allein ist es, was ihm die fortwäh-

renden Verfolgungen zuzieht; sondern vorzüglich die Benutzung der Schwung= und Schwanzfedern zum Schreiben, sowie des Flaums, den man für sehr heilkräftig hält und noch immer, in Säckchen auf dem bloßen Leib getragen, als eines der besten Mittel anpreist, die geschwächte Verdauungskraft wieder herzustellen.

Hinsichtlich der Größe steht der sardinische Bartgeier weit hinter dem des Vestlandes. Ich nahm von einem im April geschossenen Exemplar folgende Maaße. Länge vom Schnabel bis zur Schwanzspitze 3′ 10″, Schnabel zur Stirn 3″, zum Mundwinkel 3″ 8‴. Fußwurzel 3″ 2‴. Schwanz 1′ 6¾‴.

Auch die Färbung ist etwas abweichend, wie die nach dem frischgeschossenen Exemplar gemachte Beschreibung beweist: Schnabel blauschwarz, an der Spitze weißlich. Iris hoch gelbroth, mit einem zinnoberrothen Ring umgeben. Bartborsten glänzendschwarz, 1″ lang, Schnabelborsten und Zügel schwarz, ein gleichfarbiger Streif zieht sich über den Augen nach hinten, wo er sich aufwärts krümmt. Scheitel weißgelb und schwarz gefleckt; Hinterkopf blaß rostgelb; Unteraugengegend weißlich, schwarz meliert, Ohrgegend mit schwarzem Fleck. Hinterhals weißlich rostgelb, alle Federn an der Spitze rostroth; Rücken schwarzbraun, Federränder dunkler, Schäfte weiß, gegen die Spitze rostgelb. Flügeldeckfedern glänzend schwarzbraun, die kleinern mit gelben, die großen mit weißen Schaftstrichen, welche sich an der Spitze etwas ausbreiten. Schwungfedern grau, schwärzlich gerandet, Schäfte weiß. Vorderhals, Brust und Unterleib bräunlich orangeroth, Kehle und Oberbrust am dunkelsten, mit einzelnen schwarzbraunen Federn. Schultergegend braun, die Federn mit gelben Schaftstrichen. Schwanz an der Spitze abgerieben, oben gelbgrau, alle Federn schwärzlich gerandet und mit weißen Schäften, bey den äußersten, nicht abgeriebenen, auch die Spitze weißlich gesäumt. Füße bläulich, Sohlen rostbraun; Klauen oben schwarzbraun, unten weißlich.

Auch vom Bartgeier bekam ich am 14. Mai in Nurri ein lebendes Junges, welches 2′ lang, aber noch ganz im Flaumkleid war. Die noch ganz weichen Schwanzfedern steckten zum Theil noch in den Scheiden. Schnabel und Füße waren bläulich; Nasenlöcher noch unbedeckt, am Unterschnabel wenige vorwärtsstehende Haare. Die Stelle um die Augen nackt, schwarzbläulich. Kopf, Nacken und Hinterhals gelblichgrau, auf dem Hinterkopf ein schwärzlicher Querfleck; Kehle und Vorderhals graugelb; Rücken, Bauch und Beine weißlich=graugelb; die Fußwurzel ganz mit Flaum bedeckt, an dem Ende der Befiederung schwärzliche Federchen mit weißen Spitzen. Flügel weißgelb, Schwungfedern 3″ lang und wie die etwas kürzern Schwanzfedern schwarzbraun.

Falco.

F. tinnunculus. Ital. **Falcetto.** Sard. **Zerpedderi** (**Tilibriu** nach **Cetti.**)

Der sardische Thurmfalke ist merklich kleiner als der unsrige, selten über 1′ 1″ groß und zeigt eine sehr eigenthümliche Färbung. Im Vergleich gegen den nordischen sieht er, selbst im Frühlingskleid, aus wie abgebleicht, nehmlich: Kopf und Hinterhals grau, ersterer gelblich oder röthlich überlaufen. Wangen weißlich, Bartstrich dunkelgrau, Rücken und Flügel hellzimmetbraun, Obertheile der Flügel etwas dunkler; Flügeldeckfedern und Schulterfedern mit kleinen und sparsamen schwarzen Schaftflecken. Schwungfedern blaß braunschwarz, weißgraulichgelb gerandet, Bürzel und Schwanz grau, letzterer mit breiter schwarzer Endbinde und weißer Spitze. Kehle, Vorderhals und Brust rostgelblich, jede Feder des Unterhalses und der Oberbrust mit braunem Schaftfleck; Unterleib weißgelb, mit schwarzbraunen dreyeckigen Flecken, Hosen blaßrosträthlich, untere Schwanzdecken weißgelb.

Die jungen Männchen haben im zweyten Jahr noch den gebänderten Schwanz.

Weibchen. Der ganze Oberleib blaßroströthlichgelb, Oberrücken und Flügel blaßrostroth, Bürzel und Schwanzwurzel schmutzig weißlichrostgelb, Schwanz gegen die Spitze röther. Auf dem Kopf und dem Hinterhals schwarzbraune Längsstriche, Rücken und Flügel mit braunen Querbinden. Die ganze Unterseite ist hellgeblich=fleischfarben, auf Brust und Unterleib braune Längsstriche, an der Unterbrust einige rundliche Flecken, auf den Hosen kleine Schaftflecken.

Der Thurmfalke ist in ganz Sardinien gemein, in den Niederungen wie in Gebirgsgegenden. Bey Cagliari ist er in ziemlicher Menge in den Höhlen und Klüften der nahen Berge, in der Ruine des Fortes San Michaele, bey San Bonaria; in den Dörfern in Thürmen und Kirchen. Scheu und flüchtig im Freyen, ist er doch dreist beym Neftplatze, den er öfters freylich mit andern Vögeln theilt. Seine Nahrung besteht in jungen Vögeln, Amphibien, vorzüglich Eidechsen und Insecten.

Falco rufipes. Soll vorkommen, ich bekam keinen zu sehen.

F. subbuteo. Nicht sehr selten.

F. peregrinus. Ist sowohl in Sardinien selbst, vorzüglich in der Nähe der Küsten, als, und zwar häufig, auf den benachbarten Inseln, z. B. San Pietro, Antioggo ꝛc.

F. lanarius. Dieser Vogel scheint jetzt sehr selten zu seyn, ich sah bloß einen ausgestopften. Wird als häufig in den alten Jagdgesetzen erwähnt.

F. palumbarius. It. **Astore.** Sard. **Astoru.**

Nicht selten und als Feind der jungen Hühner und Tauben allgemein verhaßt.

F. nisus. It. **Sparviere.** Sard. **Terzuolu, Spadderi.**

Häufig, unterscheidet sich von dem unserigen durch mindere Größe.

Falco gallicus (Aquila brachydactyla). It. **Aquila.** Sard. **Achila.**

Scheint ziemlich gemein, ist aber sehr scheu und vorsichtig. In baumarmen Gegenden nistet er auch in Felslöcher ziemlich hoch über der Erde, und soll 2 — 3 weißliche Eyer legen. Bey einem Nestvogel war der Schnabel schwarz, gegen die Wachshaut heller, Zügel und Augengegend schwärzlich, mit

einzelnen, schwarzen, kaum ½''' langen Stoppelfederchen bedeckt. Alles übrige bedeckte ein sehr dichter, weicher Flaum, welcher am Kopfe grauweiß, übrigens grau, am dunkelsten an den Flügeln war.

Falco haliaëtos. It.? Sard.? Achila.

Ist, wie überall, auch in Sardinien, doch mehr in der Südhälfte. Nistet an der Küste auf Felsen, nicht selten sogar auf isolierte Felsen im Meere.

Falco albicilla. Ital. Aquila imperiale. Sard. Achila.

Nicht häufig, bloß in einzelnen Paaren, deren jedes einen bestimmten Bezirk inne hat.

F. fulvus. It. Aquila imperiale. Sard. Achila.

Häufiger als der vorige, vorzüglich in den Wäldern des südwestlichen Theiles der Insel.

F. Bonelli. It. Aquila nera. Sard. Achila.

Dieser schöne Adler ist auch in Sardinien ziemlich selten. Er bewohnt in mehreren Paaren noch den Monte reale, 10 Stunden von Cagliari, auch bey Nurri kommt er vor, wie mir unterrichtete Jäger versicherten. Sein Nest ist gewöhnlich auf einzeln stehenden Felsen oder in Klüften hoch über dem Boden, und enthält 2 weißliche Eyer. Neuerlich schrieb La Marmora eine Monographie dieses Vogels.

F. lagopus.

Kommt zuweilen in kalten Wintern auf die Insel, hält sich dann mehr im Innern, wo es dichte Waldungen gibt und nährt sich fast ausschließlich von Caninchen und Hasen, da seine gewöhnliche Nahrung, die Feldmäuse, zu selten sind.

Falco buteo. It. Astore. Sard. Astoru.

An denselben Orten mit dem vorigen, jedoch weniger selten.

F, milvus. It. Nibbio. Sard. Nibbiu.

Wohl einer der gemeinsten Raubvögel. Obgleich höchst wahrscheinlich in Sardinien nicht ein giftiges Amphibium lebt, haben die Sarden doch außerordentliche Furcht vor Schlangen, Salamandern und Gekkonen, die alle für sehr giftig gehalten werden, daher der Milan, als ein Vogel, der solche gefährliche Thiere verzehrt, in allgemeiner Achtung steht. Ich konnte nie einen Jäger bewegen, mir einen zu schießen. Durchaus also von Menschen nicht beunruhigt, ist der Milan auch gar nicht scheu, und man sieht deren den ganzen Tag in Dörfern niedrig über Häuser und Gärten hinstreichen. Doch sah ich ihn mehr in Gebirgsgegenden, im Campidamo nur einzelne, gar keinen bey Cagliari.

F. rufus. It. Bozzagra. Sard. Tapaju.

Sehr häufig an stehenden Wassern bey Cagliari, Oristano, Tortuli ꝛc. Frißt außer jungen Wasservögeln vorzüglich Aale, schadet aber sehr durch das Verzehren der Eyer der meisten kleinen Vögel, als Lerchen, Staare, Sänger, Ammern, Sperlinge und Meisen. In dem Kropf eines erlegten Männchens fand ich Eyerreste von Sylvia und Fringilla hispaniolensis, meist schon ganz zerbrochen, eine der letzteren aber noch unversehrt, so daß ich es ausblasen konnte.

F. cineraceus und cyaneus sollen ebenfalls vorkommen, sind aber gewiß sehr selten, da sie nicht einmal einen eignen Namen haben und die meisten Jäger sie gar nicht kennen. Nur einer sagte mir von einem fast ganz weißen Falken mit blauen Flügeln, den er einst erlegt hatte, welches wohl letzterer seyn konnte.

Strix.

Str. otus. It.? Sard. Stria.

Im Innern der Insel in Wäldern nicht selten. Wird allgemein für einen Unglück bringenden Vogel gehalten, vorzüglich seines Geschreyes wegen, und es ist selten ein Bauer zu bewegen, aus seinem Hause zu gehen, wenn er dieses Geschrey hört, noch viel weniger, den Vogel zu schießen.

Str. brachyotos. Sard. Stria.

Seltner als die vorige, in der Nähe der Bäche und Seen.

Str. scops. It. Assiulo. Sard. Zonca.

Diese nicht seltne, aber sehr scheue Eule machte mir viel zu schaffen, bis es mir glückte, sie zu erhalten. Bey Cagliari kommt sie wohl nicht vor, häufiger ist sie in Berggegenden in der Nähe der Dörfer. Ihr lichtscheues Wesen macht, daß sie fast niemand kennt, außer Jäger von Profession, obgleich ihr Geschrey häufig genug gehört wird und von jederman gekannt ist. Ich hörte in Nurri fast jeden Abend einen Vogel schreyen, der nicht weit von meiner Wohnung auf einer dichtbelaubten Eiche unfern einer Kirche saß. Auf Befragen hieß es allgemein, es sey eine Zonca, allein was diese für ein Vogel sey, wußte man nicht zu sagen. Nun stellte ich mich mit der Flinte an, allein bey jeder, noch so vorsichtigen Rührung war nichts mehr zu hören; entfernte ich mich, so vernahm ich von meinem Zimmer aus bald wieder das etwas klägliche, doch nicht unangenehme Geschrey. Einige Schüsse auf Gerathewohl in den Baum gethan, führten ebenfalls zu keinem Resultat; doch blieb mir der Trost, daß dieser räthselhafte Vogel sich dennoch nicht entfernte, sondern jede Nacht absatzweise oft 5 — 6 Stunden lang seine Stimme erschallen ließ. Andre Jäger, die ich durch Versprechungen anspornte, waren nicht glücklicher als ich. Endlich brachte mir ein Junge eine Strix scops zum Verkauf, und eben beschäftigt, sie abzubälgen, kam ein Jäger mit andern Vögeln und rief, so wie er die Eule sahe: Gustu è sa zonca (das ist die Zonca). Nun war auf einmal das Räthsel gelöst, aber so große Mühe ich mir auch gab, konnte ich doch des Schreyers auf dem Baume nicht habhaft werden, sondern mußte mich mit dem einzigen erhaltenen Exemplare begnügen.

Strix flammea. It. Strige. Sard. Stria bianca, Istria.

Auch mit dieser Eule gieng es mir fast, wie mit der vorigen, nur mit dem Unterschied, daß diese sogenannte weiße Eule jeder kannte und mir beschrieb, ohne daß sie einer wirklich gebracht hätte. Endlich wurde in seinem Kirchthurm zu Nurri ein Nest von dieser Eule entdeckt und mir die Eyer mit dem Weibchen gebracht. Obgleich die sardische Schleiereule nun nicht ganz weiß ist, so verdient sie doch einigermaßen diese Bezeichnung durch das Vorherrschen der weißen Farbe. Folgendes ist die nach dem lebenden Exemplar genommene Beschreibung:

Schnabel hell gelbroth. Scheitel, Rücken und Flügel mit gelben, an der Spitze grauen Federn bedeckt, wodurch ein Gemisch von Gelb und Grau entsteht; jedoch so, daß am Kopf das Gelb, am Rücken das Grau vorherrschend ist. Die Federn des Kopfs haben graue Schaftflecken und in diesen 2 oder 3 schwärzliche Fleckchen, wodurch unregelmäßige Längsreihen von Flecken gebildet werden. Am Rücken treten diese Flecken kräftiger hervor, und jeder ist noch vorn von einem dreyeckigen weißen begränzt, während durch kleine, schwarze Querstriche undeutliche Querlinien entstehen. Die Halsseiten gelb, mit Längsreihen schwarzer Fleckchen, welche jedoch kleiner auf den Seiten des Vorderhalses stehen. Achseln weiß; kleinere Flügeldeckfedern gelb, mit schwärzlichen Fleckchen; größere grau, wie die Rückenfedern gezeichnet, dazwischen gelbe Stellen. Schwungfedern weiß, mit schwärzlichen Querstreifen und schwärzlich gefleckter Spitze, Außenfahne gelb. Schleier weiß, am innern Augenrand ein rostbrauner Flecken, Halsbandfedern gelblich gesäumt. Hals, Brust, Unterleib und Beine reinweiß, atlasglänzend, Unterleibseiten mit Längsreihen schwarzer, pfeilförmiger Fleckchen. Schwanz oben weiß, mit schwärzlich gefleckter Spitze und zwey gelblichen, schwarz begränzten Querbinden, Unterseite rein weiß. Zehen bräunlich, Nägel schwarzgrau.

Diese Eule war sehr wild, sprang, obgleich angebunden, nach Menschen und Thieren und verwundete einen Knaben, der sich zu dreist genähert hatte, bedeutend an der Hand.

Der Aberglaube, welcher zu Cettis Zeiten hinsichtlich der Schleiereule Statt fand, scheint sich ziemlich verloren zu haben. Die Sarden glaubten nehmlich, daß sie sich auf die Dächer setze und die Kinder mit einer teuflischen, alles durchdringenden Kraft ermorde. Auch gegen die Gelbsucht wurde die Asche der verbrannten Federn im Wasser eingenommen.

Strix passerina. It. **Civetta.** Sard. **Cucumeo.**

Gehört unter die gemeineren, jedoch ihres von menschlichen Wohnungen entfernten Aufenthalts wegen, wenig bekannten Vögel. Sie nistet ziemlich spät, ich fand in einem, am 17. Mai erlegten, Weibchen noch ein nicht ganz reifes Ey.

Zweyte Ordnung.

Sperlingsartige Vögel, Passeres.

Lanius.

L. excubitor. It. **Falconetto.** Sard. **Passadiargia.**

Die climatische Abänderung des sogenannten **Lanius meridionalis** kommt allein, und zwar bloß auf dem Zug in strengen Wintern, hier vor.

Lan. rufipes. It. **Falconetto.** Sard. **Passadiargia.**

Nicht selten. Spießt seine Beute auf die Stacheln des **Cactus opuntia.**

Lan. minor. It. ? Sard. **Montedada.**

Ziemlich selten, mehr in dem baumreichen Innern.

Corvus.

C. garrulus. Ital. **Ghiandaja.** Sard. **Piga.**

Ein in Sardinien nicht seltner, und wegen seiner Sprachfertigkeit allgemein berühmter Vogel. Er bewohnt die Gärten, Vorhölzer und kleine Wäldchen, ist aber nur sehr ungern und immer möglichst kurze Zeit im Freyen.

Hinsichtlich der Färbung zeigt der sardische Heher einige Verschiedenheit. Der Kopf oben weiß, jede Feder mit breitem, schwarzem Schaftstrich, gegen den Hinterkopf sind diese Striche so ausgedehnt, daß nur ein schmaler weinrother Rand übrig bleibt. Hals graulich roth. Rücken grau, röthlich überlaufen. Große Flügeldeckfedern hellblau, dunkelblau und schwarz liniiert, ohne alles Weiße. Große Schwungfedern an der Außenfahne breit schmutziggrau gesäumt. Uebrigens wie gewöhnlich.

Bekanntlich ahmt der Eichelheher die Töne verschiedener Vögel, aber auch ganz fremdartige Laute täuschend nach. In Sardinien behauptet man allgemein, daß er auch menschliche Laute oder kurze Namen so täuschend nachsprechen lerne, daß öfters Hirten in ganz menschenleeren Gegenden durch das Rufen ihrer Namen erschreckt wurden, und, da sie niemand sehen, diesen Ruf einem bösen Geist zuschreiben. Diese Thatsache läßt sich insofern leicht erklären, als vorzüglich während der Sommermonate, außer den Hirten niemand auf das Feld kommt, der von Natur neugierige Heher also das öftere Zurufen dieser Leute hört und die gewöhnlich sehr abgekürzten Namen am Ende sich so einprägt, daß er auch im Stande ist, sie nachzuahmen.

Corvus corax. It. **Corvo reale.** Sard. **Crobu.**

Ein nicht sehr häufiger, aber desto schädlicherer Vogel. Er ist hinsichtlich seiner Nahrung ganz auf die Landthiere beschränkt, da ihn die steilen Küsten, so wie der Mangel der Ebbe und Fluth verhindern, auch Seethiere zu bekommen. Eyer und Junge der Wasservögel, Hasen, Caninchen, Rebhühner, Wachteln sind seine gewöhnliche Nahrung; zur Zeit, wann die Feigen reif werden, geht er nach diesen in die Niederungen und richtet hier bedeutenden Schaden an.

C. cornix. Ital. **Mulacchia.** Sard. **Caroga braxia.** Die schwarze Varietät oder **Corvus corone,** sard. **Crobu nieddu.**

Beyde Abarten sind Standvögel, doch kam mir die graue häufiger vor, als die schwarze. Sie scheinen die Nähe der Gebirge den Ebenen vorzuziehen, ich sah keine einzige bey Cagliari; häufig waren sie in Gärten und Waldungen bey Nurri und

Escalaplana. Nistet meist in Felsen, weniger auf Bäume; die Eyer sind wie bey uns.

C. monedula. It. Taccola. Sard. Caroga nieddu.

Die Dohle ist durch die ganze Insel verbreitet und hat fast alle Ruinen, deren nicht wenige da sind, eingenommen. Sie theilt diese Wohnorte meist mit zwey andern Vögeln, nehmlich dem Thurmfalken und dem schwarzen Staar, verträgt sich aber mit beyden, vorzüglich dem letzteren sehr gut. So waren im Fort San Migaele 3 Paar Thurmfalken, 5—6 Paar Dohlen und eine Heerde von ungefähr 25—30 Staaren. Eben so sind die Ruinen der Klosterkirche von Bonaria von zahlreichen Dohlen und Staaren bewohnt. *

C. frugilegus. It.? Sard. Crobu nieddu.

Ich bekam ein einziges Exemplar im Juny, also wahrscheinlich Standvogel.

C. caryocatactes. It. Sard.?

Soll als Zugvogel im Winter hinkommen, ich sah ein einziges Exemplar im Museum zu Cagliari.

Sturnus.

Sturnus vulgaris. It. Stornello. Sard. Sturru pintu.

Der bunte Staar gehört nicht zu den seltnern Vögeln der Insel, fast in allen Ebenen und auf den meisten niedern Gebirgsrücken ist er heerdenweise. Er ist Zugvogel, welcher im October oder November erscheint und im März oder April wieder abgeht. Freylich geschieht es fast regelmäßig, daß einzelne oder auch kleinere Truppen auch den Sommer über bleiben. Erstere halten sich dann zu den einfärbigen, daher man in vielen Heerden derselben solche vereinzelte bunte findet.

Sturnus unicolor. It. Stornello nero. Sard. Sturru nieddu.

Ich führe diesen Vogel hier als eigne Art auf, da ich mich noch nicht ganz von seiner Identität mit dem vorigen überzeugen konnte. Ich füge die Beschreibung nach den aus 18 Stücken als die ältesten ausgewählten Exemplaren bey.

Schnabel immer hellwachsgelb, am Grunde weißlich. Füße etwas dunkler, oft mit fast bräunlichen Zehen.

Männchen. Alle obern Theile, so wie Brust und Oberbauch, tiefschwarz, metallischgrün glänzend, dieser Glanz jedoch meist nur matt und schwach, vorzüglich bey jüngeren Thieren. Deckfedern der Flügel stark violett glänzend; große Schwungfedern mit schwarzer Außen- und brauner Innenfahne, die Spitze schwarz, mit braunem Schaftfleck; kleinere Schwungfedern braun, Rand der Außenfahne violett glänzend, der der Innenfahne so wie die Spitze tiefschwarz. Schwanz mattschwarz, alle Federn tiefschwarz gerandet. Unterbauch, Schienbeine und untere Schwanzdeckfedern schwarz, glanzlos. Die Federn der Oberbrust zuweilen 10—14''' lang, schmal, sehr feinspitzig und, gleich einem Bart, herunterhängend.

Bey dem Weibchen sind alle Farben matter, ebenso der metallische Glanz des Körpers und der Flügel, die Kinnfederchen weiß gesäumt, Ohrfedern mit weißen Spitzchen. Federn der Brust und des Unterleibs an der Spitze weißlich. Schienbein- und untere Schwanzdeckfedern mit reinweißem Spitzenrand.

Der schwarze Staar, das ganze Jahr auf der Insel weilend, ist überall anzutreffen, die höheren Gebirgsgegenden ausgenommen. Ich fand sie häufig bey Cagliari in der Nähe des Meers; ihre Hauptwohnplätze sind dort: die Ruine des Fortes San Miguele, Bonaria, dann die vielen leeren Gebäude um die Stadt, die Klüfte und Spalten der Felsen und die zahlreichen Küstenthürme. Sie waren auch in dem ziemlich hochgelegenen Nurri und Escalaplana nicht selten.

Nicht selten sieht man schwarze Staare unter den Dohlen fliegen, mit denen sie auch meist zusammen wohnen. Gewöhnlich halten sie sich in Heerden von 25—40 Stück zusammen, welche dann auch einen gemeinschaftlichen Wohnort haben. Sie sind zwar scheu, aber dennoch so wenig klug, daß sie wohl vor dem Jäger auffliegen, sich aber bald wieder niederlassen und, auch hier verfolgt, wieder auf den vorigen Platz zurückkehren. Man kann sie auf solche Art wohl 10—12 mal hin und her jagen, ohne fürchten zu müssen, daß sie weiter gehen; so daß zwey Jäger deren eine Menge erlegen können, indem sie der Eine dem Andern zutreibt. Sie lassen sich mit lautem Geschrey nieder, und diese eigenthümlichen, dem Glucken einer Henne nicht unähnlichen Töne, hört man vorzüglich, wenn ein Schwarm sich in einem Getreidefeld oder im hohen Gras befindet. Sie suchen hier ihre Nahrung auf dem Boden und an den Halmen, weniger in der Erde, da diese meist zu vest ist, als daß Larven, Würmer rc. darinn wohnen könnten. Fast immer gehen sie bey diesem Geschäft alle nach einer bestimmten Richtung zugleich vorwärts, selten und nur wenige Schritte nach den Seiten.

Die Nester sind mit wenig Kunst bereitet, bestehen aus Pflanzentheilen, Federn und Haaren, und enthalten 4 oder 5 etwas rauhschalige, blaßmeergrüne Eyer.

Pastor roseus.

Kommt als Zugvogel in einzelnen Jahren auf die Insel.

Turdus.

T. viscivorus. It. Tordella. Sard. Turdu sucrinu.

Soll nicht selten seyn, jedoch mehr im Innern, wo es Fichtenwaldungen gibt.

Turdus pilaris, musicus und iliacus kommen bloß auf

* Durch einen Zufall bin ich nicht in Besitz auch nur eines Exemplars, um sie mit unserer Dohle zu vergleichen, was wegen des C. spermologus Wagl. wichtig wäre; hoffe aber diesem Zufall später abhelfen zu können.

dem Zug nach Sardinien, um hier zu überwintern. Derselbe Fall findet Statt bey

T. Naumanni, welche wohl, da sie sich meist zu andern Drosselarten hält, nicht selten übersehen wird.

T. merula. It. merlo. Sard. merla.

Gemein, vorzüglich in der Nähe der fast immer hochgelegenen Dörfer in Gärten.

T. cyaneus. It. Solitario. Sard. Solituriu.

Nicht selten durch die ganze Insel, an einigen Orten sogar sehr gemein. Sie bewohnen in Dörfern Höhlungen unter den Dächern, Mauerklüfte, hohle Bäume rc., und erfreuen die Bewohner der Häuser durch ihren herrlichen Gesang, der meist schon mit Aufgang der Sonne beginnt. Deßwegen wird die Blauamsel in Dörfern eher gehegt als verfolgt, und viele Jäger sind nicht zu bewegen, einen zu schießen. Die Eyer sollen weißlich seyn; die Jungen sind grau, mit braunrothen Flecken.

T. saxatilis.

Ungleich seltner als der vorige. Ich sah ein einziges Exemplar im Museum zu Cagliari.

Saxicola.

Sax. stapazina. It. Colo bianco. Sard. Culbiancu.

Belebt die öden felsigen Küsten durch seinen Gesang und munteres Wesen. Bey Cagliari sieht man diesen Steinschmätzer, so wie die nächstfolgenden Arten, nicht selten auf den öden Abhängen, wo sie alles neugierig betrachten, aber dennoch sehr scheu sind. Schlagen mit dem Schwanz gleich den Bachstelzen, mit denen sie überhaupt viele Aehnlichkeit haben.

Sax. aurita. It. Colo bianco. Sard. Culbiancu.

An denselben Orten, wo der vorige, jedoch seltner.

Sax. cachinnans. It. Colo bianco. Sard. Culbiancu nieddu.

Sehr häufig, vorzüglich im Winter, da ihrer viele vom Vestland herüberkommen. Singt nicht so angenehm als die beyden ersteren, mit denen er sich auch nicht sehr gut verträgt, deßwegen sieht man ihn überall allein. Das Campidano, welches, obwohl sehr fruchtbar, doch Strecken von mehr als Stundenlänge hat, wo kein Strauch, keine über den Boden auch nur halben Fuß hohe Pflanze wächst, und meist der veste, kahle Boden sich zeigt, ist sein Lieblingsplatz; hier kann man ihn am häufigsten sehen, ebenfals häufig im Südwesten von der Stadt am Strand.

Sax. urbicola. It.? Sard. ♂ Concha moru. ♀ Crabarissa.

Weicht von seinem Verwandten auf dem Vestland durch seine sehr dunkle Färbung etwas ab, was vorzüglich am Männchen auffallend ist. An diesem sind Kopf, Kehle, Hinterhals, Rücken und die Deckfedern der Flügel tiefschwarz, einzelne Rückenfedern mit hellbraunen Kanten, Halsseiten reinweiß; ebenso ein Längsfleck auf den Flügeln; Schwungfedern schwarzbraun; weißlich gesäumt; Bürzel weißlich, die Federspitzen rostgelb; Brust tiefrostroth, mit einigen weißlichen Federchen in der Mitte, Unterleib weißlich rostgelb. Schienbeine gelbbräunlich; Schwanz braunschwarz; Schnabel und Füße tiefschwarz.

Weibchen. Kopf, Hinterhals, Rücken und Flügel braun, jede Feder mit hellgelblichem Rand; Kehle schwarz, Kinn durch die hellen Federränder mehr der Färbung des Halses ähnlich. Der weiße Fleck an den Halsseiten klein und etwas ins Grauliche ziehend, Bürzel und Ränder der Schwungfedern rostroth, Schwanz schwarzbraun, mit weißgelben Federkanten, Brust lebhaft rostroth; Unterleib, Schienbeine und Schwanzdeckfedern weißlich rostgelb. Schnabel schwarzbraun, Füße schwarz.

Nich selten. Seine gewöhnlichen Aufenthaltsorte sind die nicht baumreichen Gärten und Felder in der Nähe der Städte und Dörfer, am liebsten ist er aber im Gestrüpp an Flußufern. Er ist fast immer in Bewegung, singt laut und nicht schlecht, öfters selbst noch nach Sonnenuntergang.

Sylvia.

S. Tithys. It.? Sard. Coda rossa.

Gehört zu den weniger häufigen Vögeln der Insel, dasselbe gilt von

S. phoenicurus, der nur einzeln vorkommt.

S. luscinia It. und Sard. Rossignolo.

Die Nachtigall ist an allen nur etwas baumreichen Orten gemein. Hinsichtlich der Färbung weicht sie fast gar nicht von der des Vestlandes ab, nur sind die obern Schwanzdeckfedern graulich weißgelb und die ganze Unterseite etwas mehr gelbgraulich, vorzüglich an der Brust.

Die Nachtigall wählt zu ihren Aufenthaltsorten nicht zu hohe Berge lieber als Ebenen, nach Cetti ist sie sehr häufig bey Iglesias, ich fand sie zahlreich bey Nurri, weniger häufig, ja nur einzeln ist sie bey Cagliari, da hier nur wenige Gärten und gar keine Gehölze sind. Die Stimme der sardischen Nachtigall schien mir zwar etwas schwächer aber fast melodischer zu seyn, als die unsrer Nachtigallen.

S. rubecula. It.? Sard. Consigliere.

Ist sehr häufig und wird im Frühjahr mit Leimruthen gefangen und in Käfigen gehalten.

S. Nattereri.

Soll vorkommen, ich sah sie nicht selbst.

S. rufa.

Nicht gemein. Ich sah diesen Sänger mehrmals in Gärten bey Nurri. Er zieht die höher gelegenen Gegenden immer

vor, ist hier in kleinen Hölzchen, baumreichen Gärten und in Wäldern.

S. hypolais.

Kommt vor, ich sah bloß ein Exemplar im Museum zu Cagliari.

S. turdoides.

Ist in dem wasserarmen Sardinien im Allgemeinen nicht häufig, jedoch an einzelnen Orten, vorzüglich in der Nähe der Flußmündungen immer in mehrfacher Zahl.

S. cetti.

Nicht sehr selten an den kleinen, schilfreichen Bächen.

S. aquatica.

An denselben Orten.

S. atricapilla. It. Capinero. Sard. Filomena.

Gemein in Büschen, Hecken und Gärten um Cagliari.

S. melanocephala. It. Capinero. Sard. Toppi di matta.

Diese schöne, der vorigen in mancher Beziehung ähnliche Art findet sich häufig in allen Gärten um Cagliari, überhaupt mehr in trocknen Niederungen, und die Hauptwohnplätze sind die Hecken der Fackeldistel (Cactus opuntia). Der schwarzköpfige Sänger ist, wie alle seine Gattungsverwandten, ein flinker aber wenig scheuer Vogel. Fast beständig in Bewegung, entweder von Blatt zu Blatt hüpfend, oder schnell verschwindend, um im Nu an einer andern Stelle wieder zum Vorschein zu kommen, sitzt er gewöhnlich nur während seines kurzen, zwar nicht unangenehmen, aber doch sehr einfachen Gesanges ruhig und mit anliegendem Gefieder auf einem hohen Blatt, dabey den Kopf nach allen Seiten wendend. Bey der geringsten Gefahr verbirgt er sich in die Hecke, und ist, da die starken Stacheln das Eindringen größerer Thiere durchaus unmöglich machen, darinn vollkommen geschützt.

Sylvia sarda.

Nicht sehr gemein im Campidano; auf dem Vorgebirge San Elias, überhaupt mehr an trocknen, felsigen Orten, wo aber doch nicht alles Gesträuche fehlen darf.

S. hortensis.

Im Winter häufig.

S. cinerea.

Das ganze Jahr nicht sehr selten.

S. conspicillata.

Dieses nette Vögelchen scheint nicht selten zu seyn. Ich sah sie gewöhnlich auf buschigen Hügeln, überhaupt mehr in der Höhe als auf dem flachen Lande, meist in einer Höhe von 4—600′ über der Meeresfläche. Höher hinauf waren sie nur noch einzeln.

Fast behender als der schwarzköpfige Sänger durchschlüpft der Brillensänger die Büsche mit der größten Hurtigkeit, dem Auge fast im Moment des Erblickens wieder verschwunden. Singend sitzt er mit lockerem Gefieder auf einem freyen Zweig oder auf dem Gipfel eines Busches. Der Gesang ist einfach, aber laut und angenehm.

Der Brillensänger nistet nicht hoch über der Erde in Bäume oder Büsche. Das Nest (ich bekam eines mit Eyern am 30. März) besteht aus feinem Gras und Würzelchen mit Pflanzenwolle durchwoben und innen mit Roß- und Rinderhaaren, Federchen ꝛc. ausgefüttert. Es hat ungefähr 3″ im Durchmesser, ist $3^1/_2$″ hoch, die Höhlung sehr tief. Die Eyer sind 7‴ lang, $4^1/_2$ breit, blaugrünlich weiß, mit verwischten zusammenhängenden bräunlichen Flecken.

Ein später erhaltenes halbflügges Junges hatte folgende Färbung. Kopf, Hinterhals, Rücken und Deckfedern der Flügel grau, bräunlich überlaufen; Schultern grau; größere Schwungfedern schwarz, mit weißem Außenrand, kleinere röthlich, mit schwarzen Schaftflecken, größere Deckfedern gelblichroth. Schwanz, die Mittelfedern schwarz, weißlich gerandet, die Außenfedern mit schwarzer Innen- und schmutzig weißgelber Außenfahne. Kehle weiß, Vorderhals weiß, gelblich überlaufen, eben so der Unterleib, nur das Gelbe an den Seiten vorherrschender. Bürzel gelblich. Schnabel braun, Unterkinnlade am Grunde gelblich. Füße röthlich braun, Nägel hornschwarz.

S. provincialis und passerina sah ich nur im Museum zu Cagliari.

Cinclus aquaticus. Ital. merla aquajuola. Sard. Merla di riu.

Ist wohl jetzt nicht mehr so häufig, wie er nach Cetti sonst war, am allerwenigsten bey Cagliari, wo auf 3 Stunden im Umkreis kein süßes Wasser zu finden ist. Am Flumendoso, unterhalb der Brücke von Nurri, sah ich mehrere an dem dort befindlichen Strom schnellen.

Motacilla.

M. alba. It. Cutrettola. Sard. Coëtta.

Auf Feldern, an der Küste, an Flußufern, so wie an den zur Salzbereitung bestimmten Teichen in Menge. Man bemerkt unter ihnen nicht selten die schwarze Abänderung, welche als Motacilla lugubris beschrieben wurde.

Motacilla boarula. It.? Sard. Culisaida.

Einige Vögel dieser Art bemerkte ich an einem kleinen Bach, 3 Stunden von Cagliari. Soll auch am Flumendoso und den meisten Gebirgsbächen vorkommen.

Anthus.

A. arboreus. It.? Sard. Pispanti.

Sah ich nur im Museum.

A. Richardi. It. Sard. Pispanti.

Ist sehr selten und scheint mehr bloß auf dem Zug hin zu kommen.

A l a u d a.

Alauda cristata.

Soll vorkommen, muß aber in diesem Fall sehr selten seyn.

A. arvensis. It.? Sard. Tacca terra.

Ueberwintert in Menge auf Sardinien, kehrt aber schon Ende Januars auf das Vestland zurück. Nur sehr strenge Winter können sie länger aufhalten.

A. brachydactyla. It.? Sard. Tacca terra.

Nicht selten in den trockenen Ebenen und Niederungen. Bey Cagliari, besonders in der Gegend des Lazareths, auch an der Straße nach Oristano, ebenso im Campidano an Wegen, trocknen Gräben udgl.

A. calandra. It.? Sard. Calandra.

Ist wohl die gemeinste Lerche auf Sardinien, hält sich aber bloß in den Niederungen und Ebenen. Man sieht sie an Wegen, Feldrainen und in dem trocknen Boden gesellschaftlich in Truppen von 6—8, welche sich jedoch zur Paarungszeit auflösen. Der Gesang ist laut, wohltönend, und wird mehr im Fliegen, als im Sitzen hören gelassen, gewöhnlich finden sich Wiederholungen aller in der Nähe hörbarer Vogelstimmen darinn.

Die Ringlerche ist wenig scheu, wird im Frühjahr häufig geschossen oder gefangen, ohne daß sie seltner würde, sie scheint vielmehr neuerdings sich mehr und mehr zu vervielfältigen.

Sie nistet unter kleine Stauden in den Boden, oder auch in Getraidefeldern, letzteres wohl häufiger. Anfangs Mai werden 3—5 Eyer gelegt, so daß die Jungen schon im Juny ziemlich ausgebildet sind und bey herannahender Gefahr durch Niederducken oder Davonlaufen sich retten können. Die Färbung eines am 27sten Mai erhaltenen Jungen war folgende: Schnabel schwarz mit weißer Spitze. Kopf, Hinterhals, Rücken und Flügeldeckfedern schwarzbraun, alle Federn an den Seiten gelb, an der Spitze weiß. Zügel gelblichweiß. Schwungfedern schwärzlich, die Innen- und Außenfahne gelb gerandet, die Spitzen weißlich, Schwanzfedern ebenso. Kehle, Vorderhals und Unterleib weiß, Brust gelblich, Wangen hellbräunlichgelb, vom Mundwinkel abwärts zieht sich eine schmale schwärzliche Linie. Aftergegend bräunlichgelb. Füße fleischfarben, Nägel bräunlichroth.

A. africana.

Soll zuweilen als Zugvogel nach Sardinien kommen.

Accentor modularis.

Obgleich nicht selten, ist die Braunelle doch in Sardinien ein fast unbekannter Vogel, wozu wohl ihr verstecktes Leben in Hecken udgl. auch etwas beyträgt.

E m b e r i z a.

Emb. miliaria. It.? Sard. Orgiali.

Der Grauammer ist sehr gemein und wird seiner Größe und Färbung wegen von den meisten für das Weibchen der Calenderlerche gehalten, mit denselben verkauft und auch ebenso wohlschmeckend befunden. Er scheint nicht an bestimmte Gegenden gebunden, ich sah ihn in der Nähe der flachen Seeküste bey Cagliari, und ebenso auf den ziemlich hohen Bergen bey Nurri und Escalaplana.

Emberiza citrinella. It. Zigolo. Sard. Pispanti.

Ist wohl nicht häufig, ich sah nur sehr wenige in der Ebene.

E. cirlus. It.? Sard. Pispanti.

Auch diesen Vogel bekam ich bloß zweymal. Er lebt mehr an hüglichen bewaldeten Orten als der vorige, macht sich auch seines scheuen Wesens wegen weniger bemerklich. Singt auf einem hohen freyen Ast oder einer Baumspitze sitzend, fällt aber, so wie er etwas unheimliches bemerkt, in den Baum hinein, wo er durch Hüpfen zwischen den Aesten seinen Standort bald wieder verräth.

E. hortulana. It. Strilozzo. Sard.?

Kommt nur zuweilen auf dem Zug nach Sardinien, so daß er daselbst ganz unbekannt ist.

F r i n g i l l a.

Fr. coelebs. It.? Sard.?

Der Buchfinke ist im Winter ein gewöhnlicher Gast; weniger kann ich bestätigen, daß er dort nistet, wie Cetti behauptet, da ich während der ganzen Zeit meines Aufenthalts weder einen hörte noch sah.

Fr. montifringilla.

Soll in manchen Jahren die Insel besuchen.

F. domestica, var. hispaniolensis. It. Passera. Sard. Cruculeu.

Diese schöne climatische Abänderung unsers Haussperlings zeigt unter sich selbst nach Alter und andern Einflüssen oft nicht unerhebliche Unterschiede. Nachstehendes ist die Beschreibung eines recht alten Männchens. Schnabel hornschwarz. Oberkopf und Nacken castanienbraun, Zügel schwarz, oben durch einen schmalen weißen, bis hinter das Auge gehenden Streifen von dem Braunen geschieden; Wangen und Halsseiten reinweiß. Rücken tiefschwarz, mit weißlichen und rostgelben Federkanten, Flügel rostbraunroth mit weißer Querbinde; größere Schwungfedern braunschwarz, rostgelb gesäumt, Bürzel einfärbig gelbgrau. Kehle, Oberbrust und Brustseiten schwarz, gegen den Unterleib hin mit schmutzigweißen Federkanten, einzelne Federn röthlich.

Unterleib schmutzig weiß, Seiten grau, mit großen schwarzen Schaftflecken. Untere Schwanzdeckfedern weißlich, mit mattbraunen Schaftstrichen. Schwanz graubraun, die Federn mit gelblichem Außenrand. Schienbeine grau und schwärzlich meliert, Füße rothbraun.

Bey einem andern, ebenfalls alten Vogel ist das Castanienbraun des Kopfes mit Schwarz gemischt, jede Feder gelblich eingefaßt, während bey einem dritten jüngern Exemplar diese schwarze Färbung fehlt, dafür hat aber jede Feder einen gelblichen Rand. Auch sind bey diesem (jüngeren?) Exemplar die Flügel heller, das Schwarz geht nicht ganz über die Brust herab und die weiße Einfassung der schwarzen Oberbrustfedern ist bedeutend breiter.

Die Weibchen sind ganz einfach und schmucklos. Der Schnabel ist hornschwärzlich, die Unterkinnlade am Grunde gelblich. Kopf und Hinterhals sind graulich olivenbraun, Wangen grau, Zügel schmutzigweiß, dieses Weiße setzt sich in einen über das Auge und abwärtslaufenden weißgelben Streif fort. Rücken schwärzbraun, die Federn mit rostgelber oder weißlicher Außenfahne. Flügel braun, die Federn rostgelb gesäumt, die weiße Querbinde schmäler und schmutziger. Bürzel graulich, Kehle weiß, Vorderhals und Oberbrust grau, Unterleib schmutzig weiß, Seiten graugelb. Schwanz hellbraun, mit weißlichen Federsäumen.

Der Haussperling ist über ganz Sardinien verbreitet, im untern Theile ungleich häufiger, da der obere weniger bewohnt ist und meistens Weideland enthält. Als ein eben so zudringlicher als ungern gesehener Gast ist er auch hier den Menschen überall nachgefolgt und selbst in den höchsten Gebirgsdörfern fehlt er nicht. Die Bauart der meisten dieser Dörfer kommt ihm zur Anlegung seines Nestes gar sehr zu statten. Die Häuser sind nehmlich meist aus auf einander geschichteten Steinbrocken aufgebaut und diese Mauern bloß innen vermörtelt und geglättet. Außen haben nun, vorzüglich in etwas höheren, die Sperlinge ihre Wohnplätze aufgeschlagen, und man hört im Frühling in solchen Häusern ein fortwährendes Schreyen und Lärmen, indem das Balgen und Zanken, z. B. um bessere Neststellen, fast ohne Unterlaß währt. Obgleich sie nun dem Menschen hier ziemlich nahe wohnen, sind sie doch sehr scheu und vorsichtig, werden jedoch durch Leimruthen, die zwischen die Steine gesteckt werden, gefangen; häufiger noch wird die Brut der Boccamele zum Raub.

Die Eyer sind schmutzig blaugrau, mit schwärzlichbraunen zusammenhängenden Flecken und Strichen.

Fringilla petronia. Passera silvatica. Sard. Cruzuleu sarrestris.

Cetti beschreibt den Graufink unter dem Namen wilder Sperling sehr gut und sagt, daß derselbe gemein sey, ich konnte keinen zu Gesicht bekommen; er ist daher entweder seltner geworden oder mehr im obern, bergigern Theil zu Hause.

Fr. coccothraustes. It. **Frosone.** Sard. **Picu grossu.**

Hat fast ganz die Färbung des unsrigen, nur ist die Spitzenhälfte des Schwanzes weiß, an den beyden äußersten Federn jederseits die ganze Außenfahne schwarz. Ein nicht sehr seltner Standvogel.

Fringilla serinus.

Ich bekam ein einziges, sehr kleines, aber ausgefärbtes Exemplar. Scheint sehr selten.

Fr. chloris. It. **Verdone.** Sard. **Vardarola.**

Ist sehr gemein in der Umgegend Cagliari's und im Campidano, geht aber auch in den Bergen ziemlich hoch hinauf in die Gärten und Hölzchen nahe an den Dörfern. Die Farbe der mitgebrachten Exemplare ist höher als die der unsrigen, namentlich ist das Grau an den Wangen und Halsseiten von dem Grün fast ganz verdrängt und nur durch graue Federspitzen angedeutet; Schwanzfedern schwärzlich, Mittelbauch fast rein goldgelb. Wird seines Gesanges wegen häufig gefangen.

F. cannabina, It.? Sard. **Curculeus.**

Einer der häufigsten Vögel, der aber in keiner Beziehung von denen des Vestlandes abweicht.

F. linaria. It.? Sard. **Curculeus.**

Kommt nach Cetti und nach mündlichen Aussagen der Jäger vor, ist aber wohl viel seltner als der vorige.

F. carduelis. It. **Carderugio.** Sard. **Cardonera.**

Eben so gemein als **Fr. cannabina,** im Winter und Frühling in Truppen von 40 — 50 Stück beysammen. Obgleich in Sardinien die Disteln nicht fehlen, indem sie sich auf schlecht bestellten Aeckern in einigen Jahren so ausbreiten, daß nichts anders mehr aufkommen kann, sah ich den Distelzeisig doch eben so häufig, und wie es schien, mit einer besondern Vorliebe solche Plätze besuchen, wo keine Disteln waren. So war am Strand, keine 200 Schritte von Cagliari, ein Platz, der dicht mit großen Nesseln bewachsen war, und hier konnte ich sicher seyn, zu jeder Tageszeit Distelzeisige zu finden, welche den Nesselsamen verzehrten. Vorzüglich waren sie frühmorgens in Menge dort.

Was die Färbung betrifft, so kommen sie darinn mit den unsern überein; bey recht alten Exemplaren setzte sich das Roth des Vorderkopfes öfters 2 — 3 Linien hinter das Auge fort, ohne daß die übrigen Körperfarben ausgebildeter gewesen wären, außer einem schwachen Anflug von Goldgelb auf der Brust.

Cetti's **Imperiale** ist auf jeden Fall bloß zufällige Ausartung. Unter den Hunderten, welche ich sah (es wurden mir öfters in einem Tage 30 — 40 Stück lebend zum Aussuchen gebracht), war auch nicht einer mit schwarzem Halsring; auch wußte mir niemand von einem solchen Vogel oder vom Imperiale etwas zu sagen.

Parus.

Von dieser Gattung kommen bloß 2 Arten vor, **P. major** und **caeruleus**, welche ganz denen des Vestlandes gleichen.

Tichodroma phoenicoptera.

Dieser niedliche Vogel ist ziemlich selten und wenig bekannt. Er kommt bey weitem tiefer hinab als auf dem Vestland. So wurden bey Cagliari schon mehrere geschossen, und zwar an den senkrechten Wänden der höchstens 150 über dem Meere liegenden Steinbrüchen bey dem Kloster San Bonaria.

Troglodytes parvulus. Ital. **Lui.** Sard. **Toppi di muri.**

Nicht selten und im Winter vorzüglich in Dächern und Mauern der Häuser in Dörfern. Seine Lebendigkeit im Winter, so wie sein Gesang machen ihn zu einen sehr beliebten Vogel, so daß er nicht gern getödtet wird. Die Farbe zieht bey ihm mehr ins Schwärzlichgraue, auch sind die dunkleren Wellen und Bänder etwas deutlicher abgesetzt.

Bombyciphora garrula. It.?

Kommt nur in einzelnen Wintern und auf kurze Zeit, so daß er fast ganz unbekannt ist.

Oriolus galbula. It. **Rigogolo,** Sard. **Papagalletta.**

Die Farbe des sardischen Pirols ist nach den mitgebrachten Exemplaren viel höher als bey dem unsrigen, vorzüglich am Kopf, Hinterhals, Rücken und Brust, wo sie wahrhaft blendend genannt werden kann und zart roth angeflogen erscheint.

In der Zeit der Ankunft stimmen meine Beobachtungen mit denen Cetti's überein, der sie im Mai oestsetzt, weniger möchte ich ihm in der Behauptung beystimmen, daß der Pirol wirklich nie auf Sardinien niste. Bey der Menge von Wäldern im Innern der Insel, bey der schwachen Bevölkerung einzelner Districte und bey der versteckten Lebensart des Vogels ist es leicht möglich, daß er übersehen werden kann, um so mehr, als die sardischen Jäger, das theure Pulver und Blei zu schonen, keinen für sie nicht nutzbaren Vogel schießen, wenn sie nicht besonders dazu beauftragt sind. Bey dem einen Pirol, der mir gebracht wurde, versichert mich der Jäger ganz bestimmt, ihn über dem Bauen des Nestes angetroffen und geschossen zu haben.

Muscicapa.

Muscicapa grisola. Ist in Sardinien bloß als Zugvogel, bleibt jedoch ziemlich lange, ich erhielt einige Exemplare noch im Mai.

Muscicapa collaris, albicollis und **parva** habe ich nicht lebend beobachtet. Von den beyden ersteren stehen Exemplare im Museum, die auf der Insel geschossen wurden, **Musc. parva** sah ich bloß ausgebälgt.

Hirundo.

Hir. rupestris. It. **Rundina marina.**

Ist nicht selten auf den felsigen Vorgebirgen, in Thürmen und klüftereichen Bergen.

H. riparia. Sard. **Rundina.**

Ist mehr in der Nähe der Flüsse und stehenden Wasser, z. B. bey Oristano, Tortoli, ebenso, jedoch nicht häufig bey Cagliari.

H. urbica. It.? Sard. **Rundina.**

Sah ich zuerst Anfangs April. Kommt mit dem unsrigen ganz überein, nur ist das Schwarze der Flügel tiefer und das Weiße des Bürzels zieht ins Gelbliche.

Hir. rustica. It. **Balestruccio.** Sard. **Mongixedda.**

Die häufigste der vier Arten, mehr in Ebenen und der Nähe des Meeres. Selten und nur einzeln ist sie in den Gebirgen, doch in den etwas niederliegenden Gebirgsdörfern noch immer ziemlich zahlreich.

Die Farbe des Unterleibes ändert nach Alter und Geschlecht sehr ab. Man findet Rauchschwalben mit weißlichem, rostbräunlich angeflogenem Unterleib, während derselbe bey andern ganz ausgefärbten rothbräunlich wird. Letztere zeigen durch die Länge ihrer Schwanzfedern ihr hohes Alter, was auch die übrigen kräftiger ausgebildeten Farben erweisen.

Cypselus apus. It. **Rondone.** Sard. **Babarattu.**

Vertritt in hochgelegenen Gegenden die Stelle der andern Schwalben, welche mehr in den Niederungen leben.

Cypselus melba. It.? Sard. **Vargia.**

Ich sah bloß im Museum zwey ausgestopfte Exemplare sonst soll diese Schwalbe nicht selten seyn.

Caprimulgus europaeus. It. **Calcabotto.** Sard. **Passalitorta.**

Soll sehr gemein seyn, ich bekam nicht einen zu sehen.

Coracias garrula. It.? Sard.?

Die Blauracke ist auf jeden Fall sehr selten, vielleicht bloß auf dem Zug da, da man nicht einmal einen Namen für sie hat. Eben so versicherten alle Jäger, denen ich den Vogel selbst zeigte, daß ihnen derselbe gänzlich unbekannt sey. Die Racke lebt mehr im freyen Feld als in Wäldern, würde also nicht so leicht übersehen. Auch Cetti bekam sie nicht.

Merops apiaster. It. **Merope.** Sard. **Maragaus.**

Das Kleid der Männchen zeigt nichts Abweichendes, während einige mitgebrachte Weibchen mit vollkommen ausgebildeten Mittelfedern des Schwanzes manche Verschiedenheiten darbieten. Der Scheitel ist dunkelbraun, grün überlaufen, einzelne grüne Federn finden sich zwischen dem Braun des Unterhalses und Gelb des Rückens, Ellbogen schmutzig grasgrün. Kehlfleck weißgelb, ohne weißen Gränzstreif beyderseits, auch ist die schwarze Querbinde nur undeutlich. Brust grünblau, Unterleib weißlich blaugrün, untere Schwanzdeckfedern selten.

Der Bienenfresser ist Zugvogel und erscheint in Sardinien im April, dann aber ziemlich häufig. Ich fand ihn bey Cagliari in der Nähe des Meers in Gärten, ebenso im Campidano, aber auch in dem hochgelegenen Nurri und den noch höheren benachbarten Gebirgen.

Alcedo ispida.

In dem an Wasser und Süßwasserfischen so armen Sardinien gibt es den Eisvogel nur in geringer Anzahl. Am Flumendoso bemerkte ich einen einzigen.

Cuculus canorus. It. Cuculo. Sard. Cucu.

Ist Zugvogel, der im April ankömmt und Ende August wieder abgeht. Den ersten hörte ich am 5ten April.

Picus. It. Picchio. Sard. Picca linna.

Von dieser Gattung hat Sardinien nur 2 Arten, Picus major und minor, von denen der letztere mehr in der oberen Hälfte vorkommt, während der andere die baumreichere Südhälfte inne hat.

Iynx torquilla.

Dieser gar nicht seltne Vogel ist ganz unbekannt, woran wohl seine unbedeutende Größe und wenig hervorstechende Farbe viel Schuld seyn mag. Seine Lieblingsnahrung, Ameisen, besitzt Sardinien im Ueberfluß das ganze Jahr hindurch, aber er ist dennoch Zugvogel, der im April wieder zurückkehrt.

Upupa epops. It. Bubbola. Sard. Papusa.

Gemein und allenthalben bekannt. Etwas kleiner als der unsrige.

Dritte Ordnung.

Tauben, Columbidae.

Columba.

C. livia. It. Colombo. Sard. Colomba.

Wild in allen Theilen der Insel gemein, vorzüglich in Felsklüften und Ruinen, gezähmt nicht sehr häufig. Die gewöhnlicheren Wohnorte an der Küste sind die zahlreichen, jetzt unbenützten und unbewohnten Wachtthürme. Bey Cagliari sind mehrere Flüge, einer z. B. auf dem Capo San Elias, einige andre in den Bergen auf der Westseite. Unter den gezähmten, die man nur auf Dörfern und in geringer Zahl antrifft, sind inder Färbung eben so ausgeartete, wie bey den die unserigen. Da oft nicht eine halbe Stunde weit von einem Taubenschlag ein Flug der wilden nistet, so geschieht es natürlicherweise sehr leicht, daß zahme Tauben wieder verwildern, indem sie sich unter die wilden mischen und bey ihnen bleiben. So viel ich aber auch solche verwilderte sah (den ganzen Winter hindurch kommen auf den Markt zu Cagliari täglich 50 — 60 Stück wilde Tauben), welche mit den wilden geschossen und als solche verkauft wurden, nie sah ich sie anders gefärbt als die wilden selbst, nur daß bie Grundfarbe nicht ein helles Perlgrau, wie bey den ächten wilden, sondern ein dunkles Schieferblau war. Wahrscheinlich ist es, daß anders gefärbte zahme Tauben, z. B. weiße, rothe oder mehrfärbige überhaupt nicht unter den wilden geduldet werden, weil man sonst doch auch eine oder die andre von dieser Färbung sehen müßte.

Daß die Feldtaube gern in Gesellschaft der Thurmfalken wohnt, wie Cetti sagt, konnte ich nicht bemerken; ich sah Tauben und Thurmfalken genug, die Tauben meist für sich, die Taubenfalken gewöhnlich bey den Dohlen.

Columba palumbus. It.? Sard.? Titus, Colomba.

Nicht so häufig als die vorige, auch nicht so nahe an der Küste wohnend, im Winter als Zugvogel in Menge in allen waldigen Theilen der Insel.

C. turtur. It. Tortola. Sard. Turtura.

Ist Zugvogel und kommt im April in Menge an. Sie bewohnt Gärten, Feldhölzer und Wälder, ist wenig scheu, nistet oft in den, menschlichen Wohnungen ganz nahe liegenden, Gärten. Sie zeigen unter sich nicht unerhebliche Verschiedenheiten. Bey manchen verschwindet das Grau am Zopf, den Flügeln und vorzüglich am Unterleibe fast ganz. Bey solchen Exemplaren ist der Kopf rosenröthlich überlaufen, Kinn weißlich, Vorderhals und vorzüglich die Brust dunkelrosenroth; Weichen graulich rosenfarben; Rückenfedern graubraun, mit schwarzen Schaftflecken und gelblichem Rand. An den Flügeln sind bloß die Daumenfedern und einige der größern Deckfedern grau, mit gelblichem Anflug am Rande, alle übrigen Federn schwarz mit rostgelben breiten Rändern. Schwanz bläulichschwarz.

Vierte Ordnung.

Hühner. Gallinaceae.

Phasianus gallus, domesticus. Ital. und sard. Gallina.

Das Haushuhn, obwohl jetzt auch noch nicht sehr häufig, hat dennoch in den letzten Jahrzehenden durch die mehr ausgebreitete Zunft sehr zugenommen, vorzüglich in den ebenen Gegenden in der Nähe der Städte, da hier der Verkauf leicht möglich ist. Im Binnenlande weit von den, meist an den Küsten gelegenen, Städten, denkt man noch nicht an die Verbreitung dieser nützlichen Thiere. Die Wohlfeilheit des übrigen Fleisches, so wie der Ueberfluß an Wild stehen der Verbreitung des Huhns noch sehr im Wege

Perdix.

Perdix petrosa. It. Pernice. Sard. Perdix.

Gewiß einer der schönsten Vögel unter seinen Gattungsverwandten, der nach Alter und Geschlecht manchfach abändert.

Bey recht alten Männchen ist der Scheitel castanienbraun, mit schmaler schwärzlicher Einfassung beyderseits, das ebenfalls castanienbraune Halsband ist durch schwärzliche Federchen von der schmutzig grauweißen Kehle gesondert, die Flecken des Hals-

bandes sind dreyeckig und reinweiß, über die Augen zieht sich an den Kopfseiten eine graue Binde herab, die unten in einen 3eckigen weißen Flecken endigt. Bey andern sind Schwanz und kleinere Schwungfedern sehr hell, rothgrau, die größern Flügeldeckfedern haben schieferblaue Schaftflecken und roströthliche Außenränder, jedoch sind beyde Farben nicht so klar und tief als an 10—12 eben so gefärbten Schulterfedern. Andre haben eine grauliche Kehle, der weiße Fleck am Ende der grauen Kopfbinde fehlt und die Halsbandflecken sind kleiner, schmutzigweiß.

Bey allen, sowohl Männchen als Weibchen, ist der nackte Augenkreis blaßroth, Iris und Schnabel zinnoberroth, Füße zuweilen fast blutroth, gewöhnlich aber etwas dunkler als der Schnabel. Die Männchen unterscheiden sich durch den Spornhöcker an der Fußwurzel von den Weibchen.

Das Klippenrepphuhn, jetzt bey weitem nicht mehr so häufig als ehedem, fehlt doch, die höchsten Gebirge und Oeden ausgenommen, in keinem Theil Sardiniens. Am liebsten ist es in den hügeligen Gegenden, wo eine Menge strauchartige, meist stacheltragende Pflanzen sind, die ihnen hinlänglichen Schutz gegen ihre Feinde gewähren.

Im Winter vereinigen sie sich zu Ketten von 20—30 Stücken, gegen Ende März oder noch früher trennen sie sich jedoch, um die Brüteorte zu wählen. Zu diesen haben sie gern Vertiefungen unter Pflanzen oder Erdschollen, nisten jedoch in bewohnten Gegenden auch in Getreidefeldern. Das Nest, gewöhnlich höchst einfach, nur aus wenigen, über einander gelegten Halmen bestehend, enthält 14—18 Eyer von $1^1/_2$'' Länge und 14''' Breite. Die Farbe der Eyer ist an der einen Seite ein schmutziges Grauweiß, mit olivenbraunen Fleckchen, die sehr sichtbaren Poren sind braun, die andre Seite, gewöhnlich die, welche auf den Boden aufliegt, ist etwas dunkler.

Die Nahrung des Klippenrepphuhns sind Insecten, Sämereyen, grünes Getreide, so wie frische Schößlinge mancher anderer Pflanzen. Es ist beym Aufsuchen derselben so wie im Allgemeinen ziemlich scheu; so daß es das offne Feld so viel wie möglich vermeidet, dagegen aber im Getreide oder Gebüschen sehr behende läuft. Aufgestört fliegen sie nur kurze Strecken, dabey niedrig über den Boden hinstreichend, und machen, wie unser graues Repphuhn, ein starkes Geräusch beym Auffliegen. Die Feinde sind vorzüglich Füchse, die größern Falkenarten und der Kolkrabe.

Perdix coturnix. It. **Quaglia.** Sard. **Ciriuri.**

Die sardische Wachtel bietet bey weitem mehr Farbenverschiedenheiten nach den einzelnen Individuen dar, als fast alle andern Vögel von daher. Selten bekommt man 2 Stücke, die einander ganz ähnlich sind.

Folgendes sind die hauptsächlichsten, von mir bemerkten Varietäten. Recht alte Männchen. Oberkopf schwarzbraun, die Federn roströthlich gerandet, mit weißer Mittel- und weißlichen Seitenlinien, Augengegend und Wangen dunkelrostroth, Halsseiten und Vorderhals etwas heller, alle Federn mit weißgelben Schaftstrichen. Kehle schwarz. Oberrücken tiefbraun, jede Feder mit weißlichem Schaftstrich und breitem rostrothem Rand. Flügel graubräunlich, größere Deck- und kleinere Schwungfedern mit gelben schwarzgebänderten Querstreifen, größere Schwungfedern braun, Außenfahne röthlich bandiert. Brust und Unterleib gelblich, erstere röthlich überlaufen, mit undeutlichen weißen Schaftstrichen. Unterleibsseiten tief rostroth, jede Feder mit breitem, weißem, beyderseits schwärzlich eingefaßtem Schaftstrich. Schwanz schwarzbraun, mit weißen Federschäften und Querstreifen. Untere Schwanzdeckfedern gelblich.

Eine der schönsten, die Farben zwar dunkler, aber kräftiger und schöner.

Ein zweytes (jüngeres?) Männchen. Wangen und Kehle rostroth, Kinnstrich schwärzlich. Ober- und Hinterhals, so wie der Oberrücken rostbräunlich, schwarzbraun gefleckt, jede Feder mit sehr breitem gelbweißem Schaftstrich. Flügel grauröthlichbraun, mit gelben, unten schwarz eingefaßten Querstreifen. Hinterrücken und Schwanz schwarzbraun, mit rostrothen, breiteren und schmäleren gelben Querstreifen, die Federspitzen weißgelb. Brust rothgelb, mit weißen Schaftstrichen, Unterleib weißgelb, die Seitenfedern, mit $2^1/_2$''' breiten, weißen, braun eingefaßten Schaftflecken, nach rostroth, der Rand weiß.

Bey einem dritten ist der Kopf tiefschwarzbraun, jede Feder mit schmalem, weißgelblichem Rand, Ohrgegend braun, Kehle und Vorderhals weißlich, Kinnstreif braunschwarz. Von dem braunen Ohrfleck gehen zwey bräunliche, gelbroth gefleckte Binden ab, wovon die eine, nur wenig gebogen, den schwarzrn Kinnfleck begränzt, und gleichsam ein Halsband bildet, die andre sich weiter herabzieht und durch Vereinigung mit der der andern Seite ein zweytes Halsband bildet. Ein dritter, eben so gefärbter Streif geht von derselben Stelle aus gerade fast zwey Drittheile des Halses herab. Der ganze Rücken und Schwanz ist schwarz; alle Schaftstriche weißgelb, die Querstreifen hellgelb, ohne alles Roth. Flügel graulichgelbbraun, die gelben Querstreifen ebenfalls ohne Beimischung von Roth. Brust und Unterleib wie bey voriger, Unterleibsseiten etwas mehr rostroth.

Weibchen. Oberkopf wie bey vorigem. Ohrgegend rothbraun, Kehle weißlich, rostgelb überlaufen, Halsseiten braungefleckt, Hinterhals und Oberrücken lohbraun, jede Feder mit gelben, an der Spitze weißen, schwarzbraun eingefaßten Schaftstrichen. Auf den Rückenfedern röthliche Querstreifen und eben solche Seitenränder. Flügel, obere Deckfedern einfarbig grauröthlichbraun, größere mit blaßröthlichen, schwarz eingefaßten Querflecken, kleinere Schwungfedern braun, röthlich querbandiert, größere rostroth gefleckt und bandiert. Oberbrust rostroth, jede Feder mit weißem Schaftstrich und beyderseits mit einem schwarzen Flecken, welche Flecken nach unten mit der Größe der Federn auch an Größe zunehmen. Unterbrust rostgelb, jede Feder weißgelb gesäumt. Unterleib schmutzig weißgelb, Seiten wie die Unterbrust, aber auf der Außenfahne jeder Feder ein brauner Längsfleck; längere Weichenfedern rostroth, mit weißgelben Schaftstrichen und schwarzen Längs- und Querflecken.

Obgleich die Wachtel in Sardinien Standvogel ist, so ist sie im Winter doch in größerer Menge dort als im Sommer, da ein großer Theil der von Norden kommenden dort überwintert. Sie hält sich gern in den nur mit ganz niedrigem Strauchwerk bedeckten Anhöhen und Vorbergen auf, kommt we-

niger als das Klippenrepphuhn auf die Berge selbst und läßt schon gegen Ende März oder Anfangs April seinen eigenthümlichen Ruf hören. Das Nest befindet sich meist unter einer Erdscholle, in einer Vertiefung, unter einem überhängenden Stein, selbst in allen Höhegleichen und enthält 7—12 gelbbräunliche, etwas ins Grüne spielende, mit größern und kleinern braunen Flecken und Puncten versehene Eyer. Das Nestjunge ist gelb, mit graubräunlichen Kopf und Flügeln.

Pterocles arenarius.

Dieser seltne Vogel soll auch in Sardinien gefunden werden, und zwar, wie man mir sagte, im Innern der Insel. Wahrscheinlicher ist sein Vorkommen jedoch im Campidano und der Ebene bey Oristano, da er außerdem sich wohl nie in Gebirgsgegenden aufhält.

(Die Sumpf- und Wasservögel folgen nächstens.)

Ein neues Beyspiel, daß die Naturgeschichte auch von den Großen der Erde geschätzt und unterstützt wird.

Bekannt gemacht von Brehm.

Es ist gewiß erfreulich zu sehen, daß eine Wissenschaft, deren Erforschung einen großen Aufwand von Zeit, Mühe und Geld erfordert, und deren Ergebnisse höchst wohlthätig für das ganze Leben sind, auch von den Hohen in ihrer Wichtigkeit erkannt und nach Gebühr geschätzt wird. Deßwegen hoffe ich, allen Lesern dieser Blätter eine Freude zu machen, wenn ich ein Beyspiel eines seltenen naturwissenschaftlichen Strebens und einer ruhmvollen Anerkennung desselben hier anführe. —

Herr **Johann Salomon Petényi**, Pfarrer von Czinkota bey Pesth in Ungarn, studierte in Wien und gewann dort schon die Naturwissenschaften so lieb, daß sie einen großen Theil seiner Zeit ausfüllten. In seinem Pfarramte beschäftigte er sich, obgleich ihm dieses sehr viel zu thun gab, doch auch mit der Naturgeschichte, besonders mit der Vogelkunde.

Ich habe in diesen Blättern schon mehrere Entdeckungen dieses jungen Naturforschers bekannt gemacht. Er hatte eine gute Pfarrstelle und konnte 6 andere, noch bessere erlangen. Allein seine Liebe zu den schönen Naturwissenschaften war so groß, daß er ihr Alles aufopferte. Um der Naturgeschichte ganz obliegen zu können, that er einen Schritt, der seinen nahen und fernen Freunden — unter den letztern glaube ich nicht der letzte zu seyn — große Sorge machte. Er gab, ohne bedeutendes eignes Vermögen zu besitzen, seine Pfarrstelle auf, und machte im Frühjahre 1834 die erste wissenschaftliche Reise nach Oberungarn, über deren Ergebnisse vielleicht künftig Einiges in diesen Blättern bemerkt werden wird.

Immer noch war ich wegen des Ergehens meines theuern Petényi in großer Sorge, als ich vor Kurzem einen Brief vom 9ten December des vor. Jahres mit einer für mich sehr angenehmen Nachricht erhielt.

Herr Petényi schreibt: „Ihren Brief erhielt ich, als er mir am willkommensten war, durch Gottes gütige Regierung an dem schönsten Tage meines Lebens, nehmlich am 4ten December, an eben dem Tage, an welchem ich als öffentlicher Beamter, als Adjunctus custodis seu Procustos der zoologisch-polytechnischen Abtheilung (Camerae productorum naturae et artis Adjunctus custodis) am hiesigen königlichen Nationalmuseum durch eine allerhöchste gnädige Resolution Sr. Kaiserl. Königl. Hoheit, des Erzherzogs und Reichs-Palatins zu Ofen in der Palatinal-Residenz und Hofcanzlei in Gegenwart einer zahlreichen Versammlung den Amtseid leistete und recht feyerlich installiert wurde. Seine Kaiserl. Königl. Hoheit sah, daß ich mich ganz dem Lande und dem Studium der Naturwissenschaften aufopfere, und da der hochherzige Fürst dergleichen zu schätzen und zu schützen weiß, beeilte er sich, auch mich durch diese Anstellung zu begünstigen und zu unterstützen.

Ich übernahm dieß Amt bloß mit Beybehaltung meiner geistlichen Würde, und um dieß allen zu beweisen, predigte ich sogleich den Sonntag darauf in der hiesigen evangelischen A.B. Kirche. Mein Gehalt ist zwar gering, bloß 1200 fl. Wiener Währung, freye Wohnung mit 4 Zimmern, Küche, Keller, welche Ihnen und allen braven Deutschen, wenn sie nach Ungarn kommen, stets offen und zu Diensten stehen, einem Hausgarten, in welchem ein Gartenhaus ist, 4 Klafter Brennholz und die Vergütung der Reiseunkosten, wenn ich Ausflüge machen werde; denn ich habe mir zugleich von dem Erzherzoge die Erlaubniß erbeten, meinem Plane gemäß immer reisen und so die meisten Gegenden Ungarns und der einverleibten Provinzen bereisen zu dürfen. —

Sie können sich, theuerster Freund, die große Freude, welche ich hatte und habe, und die Dankbarkeit, welche ich gegen Se. Kaiserl. Königl. Hoheit in tiefster Seele fühle, vorstellen, da ich mich nun wieder meinem vorgesteckten Ziele näher sehe, und mich auf einem viel geebnetern Wege zur Erreichung desselben befinde. Der edle und großmüthige Erzherzog hat wohl gewußt, daß ich eine der vorzüglichsten und einträglichsten Pfarreyen, die Provocationen zu 6 andern noch bessern, mehrere Würden, mit denen mich gleich im ersten Jahre meines Amtes das Seniorat, namentlich mit der eines zweyten Seniorat-Notars und Decans zu schmücken sich beeilte, daß ich alle meine Bequemlichkeit und die Fürsorge meiner Mutter, daß ich selbst das, was man sonst für die Krone des Menschenglücks hält, die Verheirathung, dem Studium der Natur und meinem Vaterlande, ohne die mindeste Versicherung der geringsten Unterstützung irgend woher, selbst ohne die Hoffnung auf Etwas zu haben, ja wider die Abrede aller meiner Freunde, welche nur im Voraus mein Unglück und die Undankbarkeit meines Vorhabens schilderten, willig und standhaft unterzuordnen und aufzuopfern bereit war, um zugleich meinen wenig wagenden, zu großen Unternehmungen gewöhnlich zu furchtsamen Landsleuten ein Beyspiel zu geben. Um desto schöner und ruhmvoller von und für den Erzherzog, daß er dieses Beyspiel sogleich mit einer beyspiellosen Gnade zu beschenken bereit war.

So weit, mein geehrter Freund. Diese ganze Sache spricht für sich selbst. Sie zeigt auf der einen Seite eine Liebe

zu den Naturwissenschaften, eine Kraft des Gemüthes und einen Muth der Seele, welche sehr selten vorkommen, und allerdings einer solchen edeln Anerkennung, als sie gefunden hat, werth waren. Sie ist um so edler, als darinn ein Muster von nachahmungswürdiger Toleranz und Erhebung über religiöse Vorurtheile gegeben ist.

Aber diese hohe Anerkennung wurde auch dankbar angenommen und verdient allen Freunden der schönen Naturwissenschaften bekannt zu werden, was mir durch die Aufnahme in diesen viel gelesenen Blättern, in denen der würdige Herausgeber diesen Zeilen gewiß ein Plätzchen gönnen wird, am besten bewirkt werden zu können schien. Die freundlichen Leser werden die Ausführlichkeit, mit welcher dieß geschehen ist, entschuldigen.

Ueber das Pflegemutter-Wesen bey den Vögeln, bearbeitet für das Stiftungsfest der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes am 2. July 1834, von Brehm.

Bey den Säugthieren findet das Pflegemutterwesen, den Menschen ausgenommen, nicht Statt; denn wenn man auch andere Thiere, z. B. Rehe an einer Ziege saugen läßt: so ist dieß etwas Gezwungenes, die Ziege muß gewöhnlich erst gehalten werden, ehe sie das fremde Junge saugen läßt, und kommt deßwegen hier nicht in Betracht. Auch bey den übrigen Thierclassen, denen mit Rückenwirbeln sowohl, als den wirbellosen ist das Pflegemutterwesen nicht gewöhnlich, aus Gründen, deren Auseinandersetzung nicht hierher gehört. Bey den Vögeln aber, jenen herrlichen Thieren, deren geistige Fähigkeiten sehr hoch stehen, finden wir das Pflegemutterwesen weit häufiger, als man glauben sollte.

Welt bekannt ist es, daß gewisse Arten von Vögeln, nehmlich alle ächten Guckgucke, d. h. solche, welche den unsern sehr ähneln — die Straußguckgucke weichen von ihnen überhaupt sehr und vielleicht auch in dieser Hinsicht ab, — ihre Eyer nicht selbst ausbrüten, sondern sie in die Nester der Insecten fressenden Vögel legen, welche sich des zum Verderben ihrer eigenen Brut eingeschobenen Eyes und des daraus hervorgehenden Jungen, als wäre es ihr eigenes, annehmen.

Ich fand die Laubsänger, Bachstelzen, Rothkehlchen, Zaunkönige, Flüevögel und andere bey dem sonst mit ihren Eyern angefüllten Neste, in welchem jetzt ein junger Guckguck einen Rachen aufsperrte, als wollte er seine kleinen Pflegeeltern verschlingen. — daher die Sage, daß er, sobald er flügg sey, aus Undank seine Pflegeeltern auffresse — eben so ängstlich schreyend und sich ganz so gebärdend, als wäre es mit den eignen Jungen besetzt. Eben so bekannt ist es, daß die zahmen Hühner, nehmlich die Gans- besonders aber die Truthennen, zuweilen sogar die Truthähne die ihnen untergelegten fremden Eyer nicht nur ausbrüten, sondern auch die daraus geschlüpften Jungen mit einer Sorgfalt und Zärtlichkeit führen, warnen und schützen, welche Nichts zu wünschen übrig läßt.

Es ist ein ergreifender Anblick, eine Trut- oder Haushenne zu sehen, welche junge Enten führt und voll Angst und Schmerz am Wasser steht, in welchem ihre kleinen Pflegekinder taub gegen die Klagetöne der Pflegemutter herumschwimmen.

Fremde Eyer brüten viele Vögel aus. Haustauben haben mir nicht nur die Eyer der Höhltauben, ja die der Perl- und Birkhühner ausgebrütet, sondern auch junge Turtel- oder andere Tauben, welche an die Stelle der ihrigen gesetzt wurden, recht sorgfältig aufgefüttert. Selbst Elstern, diese sonst so scheuen und vorsichtigen Vögel, brüten die ihnen untergelegten Hühnereyer aus, wie jeder Bauernknabe weiß. —

Allein merkwürdiger als dieses Ausbrüten fremder Eyer, welche in die Nester der Vögel gelegt werden, ist die Eigenschaft mancher Vogelweibchen, daß sie die zu ihnen gebrachten fremden Jungen freywillig füttern. Schon Leisler hat beobachtet, daß das Weibchen der Gartengrasmücke (Sylvia hortensis Lath., wenn es beym Neste gefangen wird, nicht nur seine eignen Jungen im Käfige groß füttert, sondern auch allen jungen Vögeln, welche man in denselben bringt, von dem ihr dargereichten Futter sehr emsig reicht und sie so groß zieht; eine Eigenschaft, welche derjenige, der gern junge Vögel ziehen will, mit großem Vortheil benutzen kann.

Es leidet keinen Zweifel, daß dieß gewiß noch viele andere Vögel thun, was spätere Beobachtungen zeigen werden. Jedoch noch wichtiger ist die, von dem großen, der Wissenschaften, seiner Familie und seinen Freunden leider viel zu früh entrissenen Faber bemerkte Eigenheit der hochnordischen Vögel, daß diese sich der ihrer Eltern beraubten Eyer annehmen, sie ausbrüten und die daraus hervorgehenden Jungen groß ziehen. Faber fand auf Eyern, die denen der weißen Bachstelze täuschend ähnlich waren, ein Schneespornerweibchen brütend. Er beschrieb deßwegen auch in seinem Prodromus der isländischen Ornithologie die Eyer dieses Vogels, als denen der weißen Bachstelze ähnlich. Später zeigte es sich, daß es wirkliche Bachstelzeneyer gewesen waren, welche ein Schneesporner ausgebrütet hatte. Derselbe machte die Beobachtung, daß die Eyer der Lummen, Larventaucher und anderer, sobald man die Alten auf ihnen fängt, oder von ihnen wegschießt, sogleich von den ihrer Eyer beraubten Vögeln angenommen und versorgt werden. Daher kommt es, daß man an einem Tage aus der Höhle, in welcher ein Larventaucher liegt — diese Vögel graben sich bekanntlich tiefe Gänge, an deren Ende jedes Weibchen ein Ey legt — 6 Larventaucher hervorziehen kann, weil immer ein anderer die Stelle des kürzlich daraus gezogenen einnimmt.

Dieß ist bey der ungeheuern Menge, in welcher diese Vögel dort zusammen leben, möglich. Ja die Eisente sucht sogar die Eyer der Bergente (Anas marila Linn.) zu erlangen, um sie mit den ihrigen auszubrüten. Das sind dem Kenner lauter bekannte Dinge, und deßwegen halte ich mich bey ihnen nicht länger auf. —

Etwas ähnliches hatte man in unserm Vaterlande noch nicht gefunden, und darum freue ich mich, der Erste zu seyn, welcher über dieses Stief- oder Pflegemutterwesen der Vögel in

Deutschland mehrere ganz unwiderlegbare Beweise mittheilen kann.

Vor bereits 13 Jahren schrieb mir der einige Jahre darauf verstorbene Jäger Nöller aus Klosterlaußnitz bey Eisenberg:

„Im Jahre 1820 wurde mir von Maurern, welche in einem Steinbruche nahe bey Klosterlaußnitz arbeiteten, gesagt, es befände sich in dem Steinbruche ein Nest mit jungen Rothschwänzen, welche von einem Rothschwanze und von einer Bachstelze gefüttert würden. Ich gieng, sobald es die Umstände erlaubten, dahin, und fand in einer Felsenspalte ein Nest mit 4 jungen Rothschwänzen, welche wechselsweise von einem Rothschwanzweibchen und einem Bachstelzenmännchen von Sylvia tithys und Motacilla alba gefüttert wurden. Ich beobachtete diese Vögel mehrere Tage hinter einander uod sah nie einen andern Vogel mit Futter zu den Jungen kommen. Wenn man sich dem Neste näherte, waren beyde Alten gleich ängstlich und besorgt. Sobald die Jungen dem Ausfliegen nahe waren: nahm ich sie aus und steckte sie in einen Vogelbauer, um sie daselbst von den Alten so lange füttern zu lassen, bis sie selbst zu fressen anfangen würden. Meine Absicht war, sie wo möglich bis zur Mauser zu erhalten, um zu sehen, ob sich dann etwas Bastardartiges an ihnen zeigen würde. Denn in ihrem jetzigen jugendlichen Zustande sehen sie ganz den jungen Hausrothschwänzen ähnlich, und hatten auch dieselbe Stimme. Als aber diese Vögel völlig flügg waren: kam einst des Nachts ganz unvermuthet ein starker Regen, welcher den Leim des Käfigs auflöste. Dieser erhielt dadurch eine Spalte, durch welche die Jungen entkamen. Den nächsten Tag flogen sie in der Luft herum, und aller Mühe ungeachtet, war keines derselben wieder lebendig zu erhalten."

Soweit Herr Nöller. Ich erlaube mir darüber folgende Bemerkungen. An seiner Stelle hätte ich, sobald die jungen Rothschwänze flügge waren, die sie fütternden Alten geschossen und sammt den Jungen ausgestopft. Diese Gruppe wäre ein wahres Cabinetstück gewesen, und würde auch den Ungläubigsten von der Wahrheit der Sache überzeugt haben. Dann würde sich wahrscheinlich auch ergeben haben, daß die Bachstelze ein Weibchen und der Rothschwanz ein einjähriges Männchen — dieses ist bekanntlich dem Weibchen ganz ähnlich gefärbt — war; denn gewöhnlich nehmen sich die ihrer Brut und ihres Gatten beraubten Weibchen, selten die Männchen der fremden Brut an, wie wir bald sehen werden.

An einer Bastardzeugung ist nicht zu denken, und die Erklärung der Erscheinung liegt in dem Vorhergehenden und Folgenden.

Am 28. Junius des Jahres 1833 gieng ich in den hiesigen Wäldern herum, um Beobachtungen zu machen. Ich traf eine kleine Gesellschaft von Meisen, deren junge Glieder ich sogleich für die Jungen von der Finkmeise, von meinem Parus robustus erkannte. Allein die sie fütternde Alte war den Locktönen nach eine Sumpfmeise. Ich sah zu wiederholten Malen hin und sie war und blieb eine Sumpfmeise. Die Jungen schrieen unaufhörlich und hörten sehr genau auf die Töne der Alten. Eben, als sie mit Schreyen recht im Zuge waren, flog ein Sperber vorüber. Die Alte stieß einen durchdringenden Warnungston aus und sogleich schwiegen die hungrigen Jungen und bewegten sich nicht von der Stelle. Diese gänzliche Stille dauerte 12 Minuten.

Jetzt sah sich die Alte nach allen Seiten um, und fieng, weil kein Feind mehr zu erblicken war, wieder zu locken an. Die Jungen schrieen und flogen sogleich wieder herum; als aber das eine von der Alten gefüttert wurde, schoß ich beyde auf einen Schuß herab, das andere noch übrige Junge erlegte ich dann auch noch. So stehen nun diese 3 Vögel, ein altes ♀ von **Parus salicarius Br. (Parus palustris Linn.)**, und ♂ und ♀ jung von **Parus robustus Br. (Parus major)** genau bezeichnet, als Denkmal dieser merkwürdigen Beobachtung in meiner Sammlung, um jeden Zweifler zu überzeugen.

Offenbar hatten die jungen Finkmeisen ihre Eltern verloren, und dadurch war ihre Zahl bis auf 2 vermindert; die Sumpfmeise war um ihren Gatten und um ihre Kinder gekommen und nahm sich der verwaisten fremden Jungen an. So vermuthe ich, daß bey den jungen Rothschwänzen das Weibchen gestorben war und ein seines Männchens und seiner Jungen beraubtes Bachstelzenweibchen sich der Jungen erbarmte und sie mit dem Rothschwanzmännchen groß fütterte.

Nachschrift.

Englische Naturforscher behaupten, daß ihre Rauchschwalben, welche wahrscheinlich von der deutschen als Species, gewiß als Subspecies verschieden sind — dieß sieht man schon daraus, daß sie in Gesellschaft und in den Schornsteinen brüten, was die unsrigen bekanntlich nicht thun — die Jungen in ihrer Colonie, deren Eltern umgekommen sind, eben sogut als ihre eignen auffüttern. Dieses ist nach den oben mitgetheilten Beobachtungen etwas gar nicht Auffallendes. —

Im Sommer 1834 fand ich in unsern Thälern 2 Fälle, welche in das Pflegemutterwesen einschlagen und merkwürdig genug sind. —

Im Junius erschien ein Paar sehr kleine Schilfsänger, meine Calamoherpe hydrophilos, deren Beschreibung künftig in diesen Blättern mitgetheilt werden soll, auf einem kleinen Teiche $1^1/_4$ Stunde von hier. Sie bauten ein Nest wie der Teichschilfsänger, dem sie nahe stehen, hatten aber, wahrscheinlich, weil die erste Brut zu Grunde gegangen war, erst zu Anfang des August flügge Junge. Da mir an dem gepaarten Paare und den Jungen sehr viel lag, begab ich mich trotz der furchtbaren Hitze an dem 6ten August Vormittags dahin. Bald, nachdem ich mich angestellt hatte: hörte ich die Alten ihren Angst- und Warnungsruf, welcher bekanntlich bey den nahe verwandten Subspecies sehr ähnlich klingt, ausstoßen. Ich schoß den, welcher am meisten schrie und sich am unerschrockensten näherte, und hatte das alte Männchen von Calamoherpe hydrophilos in meinen Händen.

Die furchtbare Hitze erzeugte Uebelbefinden und fast unerträglichen Kopfschmerz, und da die ganze Gesellschaft durch den Schuß sehr scheu geworden war; so begab ich mich nach Hause.

Drey Tage darauf nahm ich, um schneller zum Ziele zu kommen, noch einen Schützen mit. Zu meiner sehr großen Verwunderung waren noch zwey alte Vögel bey den Jungen. Ich erlegte den ersten, der sich mir laut schreyend näherte. Allein wie groß war mein Erstaunen, als ich abermals ein Männchen, doch nicht von **Calamoherpe hydrophilos**, sondern von **Calamoherpe arbustorum** aufhob. Jetzt war Alles lange still. Sobald das andere alte wieder fütterte, streckte es ein zweyter Schuß nebst dem einen Jungen zu Boden. Die beyden noch übrigen Jungen wurden auch bald erlegt.

So hatte ich denn nun die ganze Gesellschaft; ein richtiges Paar von **Calamoherpe hydrophilos** nebst seinen drey Jungen, und ein Männchen von **Calamoherpe arbustorum**, welches wahrscheinlich, weil es seines Weibchens und seiner Jungen beraubt worden war, sich zu dem verwittweten Weibchen gesellt hatte und ihm die Jungen auffüttern half. Sein ganzes Aeußeres, besonders die Beschaffenheit seiner Bauchfedern, an denen die Mauser erst anfieng, zeigt deutlich, daß es ganz kürzlich Junge gehabt hatte; denn bey denen, welche ihre Jungen schon lange groß gezogen haben, ist die Mauser vollendet. Diese steht überhaupt, wie ich zu einer andern Zeit zu zeigen hoffe, mit der Brut in Beziehung.

Ein anderer Fall ist fast noch merkwürdiger. Am 20. Julius, also ungewöhnlich spät, wurden in unsern Wäldern kaum ausgeflogene Ohreulen bemerkt. Eine derselben brachte mir einer meiner Schützen. Ich bestellte sogleich die Alten und das andere Junge. Den andern Abend schoß er, wie er meynte, das eine der Alten. Dieses war nehmlich um das eine Junge herumgeflogen und hatte es mit gewarnt. Allein es war kein alter, sondern ein junger, fast ganz in das ausgefärbte Kleid — die eigentlichen Jungen zeigen kaum 1" lange Steuerfedern, sind also noch sehr klein — vermauserter weiblicher Vogel.

Den dritten Abend wurde das alte Männchen nebst dem noch übrigen Jungen erlegt. Hier haben wir also den sehr merkwürdigen Fall, daß sich ein junges, noch lange nicht brutfähiges Weibchen, ganz wie ein erwachsenes Mädchen, welches sich verwaister Kinder erbarmt, der mutterlosen Jungen angenommen und sie mit gewarnt hatte. Sehr zu wünschen wäre gewesen, daß mein Schütze beobachtet hätte, ob dieser Vogel die Jungen mit gefüttert hatte oder nicht. Ich vermuthe das letztere, allein die Sache bleibt deßwegen nicht weniger merkwürdig, und ich glaube mit Sicherheit behaupten zu können, daß ein gewisser mütterlicher Trieb in der jungen Ohreule (**Otus sylvestris Br.**) sich regte und sie zu dem auffallenden Betragen veranlaßte, und daß, wenn die Gesellschaft leben geblieben wäre, diese Eule im nächsten Jahre die wirkliche Stiefmutter der jungen, von ihr geschützten, Eulen geworden wären. —

Aber sind nicht diese Beobachtungen höchst anziehend? Beweisen sie nicht, daß in den liebenden befiederten Geschöpfen das Gemüthliche ganz besonders vorherrscht? Etwas Gemüthliches zeigt es an, daß ein seines Gatten und seiner Jungen beraubter Vogel eine Sehnsucht, seiner mütterlichen oder väterlichen Liebe Genüge zu thun, in sich bewahrt, und daß er, wenn er Gegenstände, auf den er seine Zärtlichkeit übertragen kann, findet, diese mit einer eben so großen Liebe, Sorgfalt, Aufopferung und Unerschrockenheit pflegt, als wenn sie seine eignen wären. Gerade so, wie Eltern, deren Kinder gestorben sind, gern ein fremdes Kind annehmen, weil es ihnen in ihrer Trauer einen Trost gewährt, wenn sie für ihre Liebe wieder einen Gegenstand gefunden haben.

Es ist wahrhaft rührend, diese Pflegemutterliebe bey den Vögeln zu bemerken, und je mehr man das Geistige in diesen zart organisierten Wesen beobachtet haben wird, um so mehr wird man sich überzeugen, daß etwas Großes und Bewundernswerthes in das Gemüth dieser lieben Geschöpfe niedergelegt ist.

Etwas über das Sommerkleid der Enten-Männchen.

Ein deutlicher Beweis von den außerordentlichen Fortschritten, welche die Vogelkunde in neuerer Zeit gemacht hat, ist die Kenntniß der verschiedenen Kleider der Vögel.

Eine **Gallinula fusca**, **Emberiza passerina** udgl. kann jetzt als eigne Art oder Gattung (subspecies) nicht mehr bestehen; denn man kennt die verschiedenen Zustände dieses Vogels zu genau. Allein das Sommerkleid der männlichen Enten war lange unbekannt, und Schreiber dieses hatte die Freude, das von mehrern, z. B. das der Stockente, **Anas boschas**, der Tafeltauchente, **Aythya ferina**, und der Kolbente, **Callichen rufinus**, bekannt zu machen. (Vergl. Boie, Isis 1722 S. 545)

Wie wenig erforscht die Sommerkleider der Entenmännchen waren, sieht man daraus, daß selbst Faber, dieser scharfsichtige und tiefe Beobachter, der seine Freunde und die Liebhaber der Naturgeschichte nur durch seinen frühzeitigen Tod betrübt hat, in seinem **Prodromus** der isländischen Ornithologie das Sommerkleid der auf Island brütenden Enten nicht kannte, ja sogar in Abrede stellte. Es muß deßwegen jeden Naturforscher freuen, daß man jetzt das Sommerkleid der meisten europäischen Enten kennt.

In meinem Handbuche der Naturgeschichte aller Vögel Deutschlands habe ich die meisten Gattungen der deutschen Enten im Sommerkleide beschrieben: es fehlen dort noch folgende:

1) Die der Sippe **Tadorna**; allein ich habe Gründe zu glauben, daß diese gar kein, von dem Hochzeitkleide verschiedenes Sommerkleid haben.

2) Die der Sippe **Melanitta**, von denen im Handbuche S. 999 ausdrücklich steht: „Sie tragen kein vom Winterkleide verschiedenes Sommerkleid,“ eine unrichtige Behauptung, welche ich bloß, weil ich den Nachrichten der nordischen Ornithologie folgte, aufgestellt habe.

3) Mehrere der Sippe **Aythya**; z. B. **Aythya leucocephala**, **nyroca** und **fuligula**.

4) Die Gattungen der **Anas clangula Linn.**

5) **Mergus albellus Linn.**

Ich freue mich, jetzt mehrere dieser Lücken ausfüllen zu können, ob ich mir gleich die genaue Beschreibung der Sommerkleider, welche ich jetzt nur mit wenigen Worten angeben will, für mehr Muße vorbehalten muß.

Die Trauerenten, Melanitta Boje. Daß diese Enten eine sehr gute Sippe bilden, habe ich schon früher bemerkt. Deßwegen gereicht ihre Aufstellung meinem theuern Freunde zur großen Ehre; sie zeigt seinen richtigen und tiefen Blick; doch dieses nur beyläufig.

Merkwürdig ist mir immer Linne's Benennung „*Anas fusca*" gewesen, da er doch folgende Beschreibung von der **Sammetente** gibt: Anas nigricans, palpebra inferiore, speculoque alarum albis. Dann bezeichnet er die Farbe mit dem Ausdrucke: „Corpus aterrimum, feminae fuscum; fascia alarum et area utrinque pone oculos alba etc. Wenn also der Körper als aterrimum beschrieben wird: so ist die Hauptfarbe nicht nigricans, sondern niger, und man begreift die Benennung Anas fusca nicht.

Allein ganz anders wird die Sache, wenn man **das Sommerkleid** dieser Ente betrachtet. Dieses ist dann auch beym **Männchen** wirklich braun, aber ein ganz anderes Braun als beym Weibchen; es ist ein ächtes Sammetbraun, welches den ganzen Körper bedeckt. Ich war so glücklich, ein am 13. September mitten in Deutschland geschossenes altes Männchen von Anas fusca Linn. zu erhalten, und sowohl dieses als auch 2 alte im Spätsommer erlegte Trauerentenmännchen zeigen **das braune Sommerkleid** der Trauerenten auf das Vollständigste; ich werde in Kurzem eine genaue Beschreibung desselben liefern.

Auch **die weißäugige Ente,** *Aythya nyroca Boje,* hat im männlichen Geschlechte ein ächtes Sommerkleid, welches sich vom Hochzeitkleide zwar nicht auffallend, aber doch hinlänglich unterscheidet. Es ist mehr gefleckt als dieses. Die Beschreibung desselben behalte ich mir ebenfalls vor.

Das Sommerkleid des weißen Sägermännchens, Mergus albellus Linn.

Bey der Herausgabe des schon erwähnten Handbuches konnte ich das Sommerkleid dieses Sägers nicht beschreiben, weil ich es noch nicht gesehen hatte; allein ich vermuthete sein Daseyn mit größter Wahrscheinlichkeit, indem ich von den andern europäischen Sägern auf den weißen schloß, und sagte deßwegen S. 941: „**das Sommerkleid** kenne ich nicht," um durch diese Worte andere Naturforscher zur Auffindung desselben zu veranlassen. Jetzt bin ich nach einem von meinem theuern Freunde, dem Herrn Freyherrn von Seyffertitz erhaltenen Männchen, ob es gleich in der Mauser schon weit vorgerückt ist, im Stande, das Sommerkleid dieses Sägers ziemlich vollständig zu beschreiben. Es sieht so aus: der Schnabel, das Auge und der Fuß wie im Hochzeitkleide. Der Kopf braun, etwas ins Rostbraune fallend, vor und unter den Augen dunkler, fast schwarzbraun, die Federn des Hinterkopfs in einen langen Busch ausgehend, ein breiter Streif auf dem Hinterhalse der Länge nach hellrostbraun, der Mantel dunkel aschgrau, fast aschfarben, die Schwingenspitzen und der Schwanz dunkler als der übrige Oberkörper. **Der Oberflügel wie im Hochzeitkleide,** d. h. er ist schwarz, der schwarze Spiegel oben und unten weiß eingefaßt, die meisten Oberflügeldeckfedern ganz, und die erste Schwungfeder hinter dem Spiegel auf der äußern Fahne reinweiß, wodurch der größte Theil des Oberflügels weiß mit schwarzer Einfassung, und zwar vorn und hinten, hier kaum lichter, als dort erscheint; der ganze Vorderhals und die Halsseiten rein weiß, der Kropf weißlichaschfarben, was schon allmählich auf dem Unterhalse anfängt; der übrigens rein und glänzend weiße Unterkörper ist an den Seiten aschfarben, besonders an den Brustseiten weißlich überpudert und gewässert. —

Man sieht aus dieser Beschreibung, daß das Sommerkleid des männlichen weißen Sägers dem des weiblichen sehr ähnlich ist. Es unterscheidet sich von dem des Weibchens

1) durch die gepuderte und gewässerte Zeichnung an den Seiten des Unterkörpers und

2) zwar ganz vorzüglich **durch den großentheils weißen Oberflügel,** da dieser beym Weibchen nur einen weißen Schild und deßwegen selbst, wenn er zusammengelegt ist, mehr Schwarz als Weiß hat, während dieß beym Männchen gerade umgekehrt ist.

Außerdem unterscheiden sich beyde Geschlechter stets durch die Größe, welche beym Weibchen bedeutend geringer als beym Männchen ist. Schon daran kann man die alten Männchen im Sommerkleide mit Sicherheit erkennen. —

Ich vermuthe, daß man diese Männchen im Sommer schon längst gesehen, aber nicht richtig beurtheilt, sondern für junge Männchen, welche in das gefärbte Kleid übergehen, gehalten hat. Dieß sind sie aber nicht; denn so lange sie das Jugendkleid tragen, haben sie fast gar kein Weiß auf den Flügeln. Der weiße Säger ähnelt in Hinsicht seines Sommerkleides **dem Gänsesäger** vollkommen.

Etwas Aehnliches vermuthe ich bey **Anas clangula L.**; denn diese Ente hat in ihrer Zeichnung, besonders im weiblichen Geschlechte, sehr viele Aehnlichkeit mit dem weißen Säger. Es wird mich sehr freuen, wenn künftige Beobachtungen diese Vermuthung bestätigen werden. —

Als eine Merkwürdigkeit führe ich noch an, daß mein geehrter Freund, der Hr. Oberbergamtscassierer **Sehrmann** zu Berlin, im Sommer 1834 auf seinem Reviere 7 Stunden von Berlin einen 1jährigen männlichen weißen Säger schoß; allein er vermuthete sogleich, daß eine Verletzung diesen Vogel vom Weiterziehen ab- und in unserm Vaterlande zurückgehalten habe, und so war es auch; er hatte einen alten Schuß. So fand ich in der Gegend von Leipzig in einem Laubholze meinen **Regulus** pyrocephalus am 2. Mai 1834, und bekam am Christfeste 1819 einen Staar; beyde hätten aber eine Verletzung am Fuße, und waren durch sie am Fortziehen verhindert worden.

Das Studium der Naturgeschichte in der Natur.

Von Brehm.

Man sollte glauben, es verstehe sich von selbst, daß man die Naturgeschichte nur in der Natur studieren könne. Denn nur hier schließt sie dem eifrigen Forscher manche ihrer Geheimnisse auf und läßt ihn zuweilen einen Blick in ihre Tiefen thun, der eben so erfreulich als belehrend ist. Manche verkennen indessen noch heute diese Wahrheit, und wähnen, in Museen ihre Verborgenheiten ergründen zu können. Daß dieß durchaus nicht möglich sey, ist mir noch nie so deutlich geworden, als bey der genauen Erforschung der Gattungen (subspecies). Man hat für diese durchaus kein anderes Kennzeichen, als die Paarung und zwar die regelmäßige in freyem Zustande. Woher wüßten wir, daß der große schwarze Auerhahn das Männchen der kleinen bunten Auerhenne wäre, daß der stolze männliche Kampfstrandläufer zu dem kleinen und unansehnlichen Weibchen gehöre, wenn man sie nicht bey der Begattung angetroffen hätte. Darum läßt sich über Gattung (subspecies) nicht in Museen, wie sie gewöhnlich sind, und wären sie noch so reich, sondern nur in der Natur nach den genauesten Beobachtungen über die Paarung entscheiden. Eine reiche Sammlung gepaarter Paare ist deßwegen nach meiner Meynung etwas so Wichtiges und Unentbehrliches, daß ohne sie in dieser Sache gar Nichts anzufangen ist. Welchen hohen Werth diese Beobachtungen in der Natur vor denen in Museen haben, zeigt sich bey recht nahverwandten Geschöpfen. Ich behaupte ganz bestimmt, daß das Schneehuhn der tyroler Alpen, welches, beyläufig gesagt, von dem der schweizer Hochgebirge abweicht, von dem norwegischen Felsenschneehuhn als subspecies verschieden, weil das Betragen beyder, nach den Beobachtungen glaubwürdiger Personen, verschieden ist. Unser scharfblickender Boje sagt von dem norwegischen **Felsenschneehuhn**, seine Trägheit sey unbeschreiblich und seine Gleichgültigkeit gegen die, ihm von Menschen drohenden, Gefahren gehe so weit, daß er zuweilen, um einen balzenden Hahn zum Fortfliegen zu bewegen, mit Steinen habe werfen müssen; das hat man bey dem tyroler nicht nöthig. Ein glaubwürdiger und sehr gut beobachtender Augenzeuge versichert mich, das tyroler Schneehuhn sey sehr flüchtig, halte nur selten schußgerecht aus und der Hahn habe das Eigenthümliche, daß er zur Paarungs- und Brutzeit beym Balzen oft schraubenförmig in die Luft steige, in ihr eine Zeit lang herumflattere und sich langsam niederschwebend wieder niederlasse.

Beweist diese Verschiedenheit des Betragens nicht die Verschiedenheit dieser beyden Gattungen von Schneehühnern auf das Vollständigste? So in sehr vielen Fällen; eine bedeutende Verschiedenheit des Aufenthaltsortes läßt schon im Voraus auf eine Verschiedenheit der Geschöpfe schließen, man mag dagegen auch noch so viele Einwendungen machen. Daß der Küsten- und Felsenpieper, Anthus littoralis et rupestris, zwey einander sehr ähnliche, aber doch als subspecies zu trennende Vögel von dem **Wasserpieper** der Alpen abweichen werde, ließe sich schon im Voraus erwarten, und nicht nur ihr ganz verschiedenes Aeußeres, sondern auch ihre verschiedene Lebensart bestätigt dieß. Gerade so ist es bey mehreren anderen **Pieperarten**; manche von ihnen leben tief im Sumpfe und Morast, andere hoch oben auf den Gebirgen, da wo der trockene Boden nur wenige Pfützen enthält; daß diese an so sehr verschiedenen Orten wohnende Vögel eine verschiedene Lebensart haben müssen, leuchtet von selbst ein, und diese zeigt sich auch in der Nahrung.

Sehr viele nahe verwandte Vögel findet man theils in Nadel-, theils in Laubhölzern; aber diese zeigen in ihrem Betragen oft nicht geringe Verschiedenheit. **Die Baumrothschwänze**, welche in Gärten, in Weidenpflanzungen, in Laubhölzern, überhaupt auf laubtragenden Bäumen wohnen, sind wenig scheu, und deßwegen leicht mit Schießgewehr zu erlegen, nicht so die in Nadelwäldern. Sie sind so vorsichtig, daß sie im Herbste äußerst schwer zu schießen sind, und selbst zur Brutzeit mit Vorsicht beschlichen werden müssen; denn sie halten gewöhnlich nicht aus.

Der langschnäblige und der kurzzehige Baumläufer,* Certhia longirostris und brachydactyla bewohnen die Laubhölzer, Gärten, Flußufer und andere mit Laubbäumen besetzte Orte — die erstere scheint mehr westlich, als die letztere zu leben — und weichen in ihrem ganzen Wesen sehr von den andern, in Nadelhölzern heimischen ab. Genaue Beobachtung derselben in der Natur belehrt den Naturforscher, daß sie ganz andere Gewohnheiten, als die in den Nadelhölzern haben. Sie zeigen eine gewisse Liebe zu den menschlichen Wohnungen. An ihnen laufen sie herum, um zwischen den Brettern, in den Ritzen der Balken und Lehmwänden die verborgenen Insecten zu suchen; in ihren Wänden nisten sie gern; ich fand drey Nester in den Löchern der Balken der Gebäude. Ja sie haben das Eigene, daß sie gern in den Schornsteinen schlafen. Ich besitze durch die Güte des Herrn Tobias 4 Stück aus Görlitz, welche, weil sie den ganzen Winter über jeden Morgen aus einem Schornsteine hervorkrochen, wie geräuchert aussahen. Selbst im Locktone weichen diese Vögelchen so sehr von den anderen deutschen Baumläufern ab, daß sie keine bloße Gattung (subspecies), sondern eine wirkliche Art (species) ausmachen. Darüber kann aber nur der urtheilen, welcher sie in der Natur genau betrachtet hat.

Aus diesen Gründen ist mir auch eine Sammlung, welche von einem, die Thiere in der Freyheit beobachtenden Naturforscher angelegt ist, von einem außerordentlichen Werthe. Ein Vogel, welchen ich selbst geschossen, oder habe schießen sehen, den ich also, ehe er starb, habe beobachten können, ist mir drey Mal so lieb, als ein anderer von derselben Art, der von einem ungeübten Beobachter oder von einem bloßen Jagdliebhaber erlegt wurde. Im August zur Zugzeit der Schilfsänger ist das Rohr der meisten Teiche so dicht, daß es oft ganz unmöglich ist, die Art, welcher ein durchwandernder angehört, zu bestimmen. Höre ich aber nur die verschiedenen Locktöne, dann weiß ich gleich woran ich bin. Hat ein solcher Schilfsänger in der Zeichnung mit dem Teichschilfsänger Aehnlichkeit und er läßt **tack** unter seinen andern Locktönen hören, so weiß ich sogleich, daß ich einen **Sumpfschilfsänger**, oder einen diesem sehr nahe verwandten Vogel, nehmlich eine subspecies desselben vor mir habe. So bey den andern; manche dieser schwer zu beobachtenden und zu bestimmenden Vögelchen sind im Locktone einander außerordentlich ähnlich; aber dann zeigen sie bey ganz genauer

* Ich werde künftig eine besondere Abhandlung über diese Vögelchen in diesen Blättern mittheilen. B.

Beobachtung doch gewisse Verschiedenheiten, an denen sie sich unterscheiden lassen. So ist die eine Gattung viel scheuer als die andere, z. B. der Sumpfschilfsänger viel scheuer als der Teichschilfsänger; die eine kriecht mehr unbemerkt und gewöhnlich ganz tief auf dem Wasser in dem Rohre weg, dieß thut unter den dem Teichschilfsänger ähnlichen, besonders meine Calamoherpe piscinarum; die andere singt wenn sie durch einen Fehlschuß oder durch einen in das Wasser geworfenen Stein erschreckt worden ist, dieß bemerkt man besonders bey der ächten Calamoherpe arundinacea; die dritte schnappt die Insecten gern aus der Luft weg, dieß sah ich öfters von meiner Calamoherpe salicaria, und was dergleichen mehr ist.*

Wie verschieden ist das Betragen der Sumpfschnepfen, welche man bis jetzt unter dem Namen Scolopax gallinago begreift und aufführt. Die meisten subspecies von Boje's Telmatias gallinago fliegen ohne Zickzack; ihn macht nur meine Teichsumpfschnepfe, Telmatias stagnatilis, fliegt aber mit Geschrey auf; allein es gibt auch eine, welche beym Auffliegen nicht schreit, aber etwas mit den Flügeln schnurrt, und durch beydes sich der Mittelschnepfe sehr nähert, und dieß ist meine Telmatias salicaria.

Diese Beobachtungen über die Thiere in der Natur können nach meiner Ansicht auch nur über die Stellung eines Geschöpfes entscheiden. Naumann, unser großer Naturforscher, rechnet den Eichelheher mit Linne unter die Krähen und behält die Benennung Corvus glandarius bey, und sagt, die Beobachtung in der Natur rechtfertige diese Ansicht durchaus. Er kann für sie anführen:

1) daß der Eichelheher mit der Krähe in der Gestalt des Schnabels und der Füße Aehnlichkeit hat;

2) daß er, wie diese, fast alles Genießbare verzehrt;

3) in Hinsicht der Farbe seiner Eyer mit den Krähen etwas, und

4) in Hinsicht des Auffütterns der Jungen, beyde füttern aus der Speiseröhre, viel mit den Krähen gemein hat.

Und dennoch behaupte ich, daß der Eichelheher durchaus keine Krähe ist. Er hat eine andere Gestalt, ein ganz anderes Gefieder und ein anderes Betragen. Im Fluge und selbst im Sitzen haben die Krähen und Eichelheher gar keine Aehnlichkeit. Die erstern schlagen die Flügel ganz anders, als die letztern, sitzen, wenn sie sich einmal niedergelassen haben, auf einer Stelle ruhig, und fliegen, wenn sie aufgescheucht werden, gewöhnlich weit fort. Nicht so die Eichelheher; sie hüpfen gern auf den Zweigen herum, und suchen ihrem Feinde oft nur dadurch, daß sie ihre Stelle jeden Augenblick verändern, und sich dadurch gegen ihn zu decken bemühen, zu entgehen. Wenn sie aufgejagt werden, fliegen sie gewöhnlich nicht weit weg, so daß man sie oft Viertelstunden weit verfolgen muß, ohne einen Schuß auf einen der Gesellschaft anbringen zu können. Auch haben sie das Eigenthümliche, daß sie sich oft niedrig auf einen Nadelbaum setzen, und auf seinen Aesten bis zur Spitze hinauf hüpfen.

* Ein besonderer Aufsatz über die Schilfsänger in diesen Blättern soll dieß weiter auseinander setzen. B.

Am auffallendsten aber zeigt sich der Unterschied der Krähen und Eichelheher bey den Jungen; beyde lieben sie sehr; aber während die ächten Krähen gewöhnlich in einer für Schießgewehr unerreichbaren Höhe herumfliegen, halten sich die alten Eichelheher in den Zweigen der Bäume verborgen, und kommen unbemerkt herbeygeschlichen, um zu sehen, wie es mit den Jungen aussehe. Und welche Verschiedenheit zeigen Krähen und Eichelheher in der Stimme! Boje, vor dessen Scharfblick und Kenntniß ich die größte Achtung habe, ist nicht ungeneigt, die Eichelheher unter die meisenartigen Vögel zu setzen, und für dieses, auf den ersten Blick etwas auffallend erscheinende Verfahren lasse sich anführen:

1) daß das Gefieder der Eichelheher eben so weitstrahlig ist, als das der Meisen;

2) daß sie, wie diese, Sämereien und Insecten fressen;

3) daß sie gern in Gesellschaft leben;

4) viel Geschrey machen, und

5) wie die Finkmeisen (Parus major) eine gewisse Mordlust haben.

So verschieden sind die Ansichten zweyer großer Naturforscher, und nur noch genauere Beobachtungen müssen die richtige Stellung dieser Vögel entscheiden. Ich habe sie in die Nähe der Krähen und unter die krähenartigen Vögel gesetzt; allein ich weiß recht gut, daß sie dort nur stehen, weil sie Verwandtschaft mit den Elstern haben, namentlich in der Liebe zur Gesellschaft, ohne haufenweise zu leben, in einer Neigung, viel Geschrey zu machen, und in der Farbe und Zahl der Eyer.

So zieht mein theurer Boje die Lerchenspornet, Plectrophanes calcaratus, zu den Rohrammern, seiner Sippe Cynchramus, und tadelt mich, daß ich dieß nicht gethan, weil er in der Farbe sehr große Aehnlichkeit mit dieser hat; aber seine Lebensart ist ganz anders. Die Rohrammern hüpfen ziemlich langsam auf dem Boden, klettern aber geschickt an den Rohrstengeln herauf, und haben überhaupt etwas Langsames in ihrem Wesen; die Lerchenspornet hingegen laufen wie die Lerchen, klettern gar nicht, und haben etwas Rasches in ihren Bewegungen. Da nun in unsern Tagen die Gränzen der Sippen viel enger, als sonst gesteckt werden, so kann ich mich nicht entschließen, die Lerchenspornet zu den Rohrammern zu rechnen, so groß auch die Aehnlichkeit jener mit diesen in der Zeichnung ist. Ich lasse sie deßwegen für jetzt noch bey den Schneespornern stehen, obgleich sie in der Zeichnung des Gefieders und der Farbe der Eyer nicht recht zusammen passen.

So rechnet Naumann die Bastardnachtigall, Sylvia hypolais (so muß es heißen, nicht hippolais), zu den Laubsängern, und allerdings hat sie in der Farbe mit den Laubsängern Aehnlichkeit; allein in allem Andern weicht sie ganz von ihnen ab; sie hat weder den Schnabel, noch die Füße von den Laubsängern; allein am Abweichendsten zeigt sie sich im Betragen. Weder ihre Art zu hüpfen, noch Insecten zu fangen: die Laubsänger fliegen oft nach ihnen und schnappen sie aus der Luft weg, was die Bastardnachtigallen nie thun; noch ihre Weise den Schwanz zu tragen: die Laubsänger bewegen ihn oft niederwärts, nicht so die Bastardnachtigallen; noch ihr Lockton

und Gesang: der Gesang der Bastardnachtigall hat etwas unendlich Manchfaltiges, der der Laubsänger etwas sehr Einfaches; noch der Nestbau und die Farbe der Eyer erlauben die Stellung der Bastardnachtigall unter den Laubsängern; denn es ist von größter Wichtigkeit, recht natürliche Gruppen zu haben. So wird man sich künftig genöthigt sehen, die Schilfsänger in drey besondere Sippen zu trennen. Die erste bildet die der eigentlichen **Rohrsänger**, Calamoherpe *Boje*, welche eine einfache Zeichnung haben und ächte Rohrvögel sind. Hierher gehören außer den europäischen, welche man früher unter Sylvia turdoides, arundinacea und palustris begriff, die aber in viele subspecies zerfallen, mehrere ausländische, welche aber, genau genommen, auch unter die drey oben genannten Arten zu rechnen sind. Turdus stentor auct. (Calamoherpe stentor *Br.*) ist nichts, als meine Calamoherpe stagnatilis mit noch etwas mehr verlängertem Schnabel, so daß dieser bey Calamoherpe stentor am meisten, bey Calam. turdoides am wenigsten gestreckt erscheint. Die Sylvia pallida unter den Bälgen des Berliner Museums (sie stammt aus Nordafrica), ist nichts, als eine etwas veränderte, also eine subspecies von Calamoherpe arundinacea; drey andere subspecies eben dieses Vogels, nehmlich Calamoherpe platyrhynchos, microrhynchos und capensis * leben auch in Africa. Alle diese ächten Rohrsänger haben das Eigenthümliche, daß sie im eigentlichen Rohre, arundo, oder an solchen Stellen, an denen dieses mit Gebüsch vereint ist, oder da, wo Gebüsch auf feuchtem Boden steht, wohnen. Sie haben im Gesange große Aehnlichkeit untereinander; doch wird dieser nach den verschiedenen subspecies stufenweise schöner, bis er endlich in den herrlichen Gängen des Sumpfrohrsängers eine bewundernswerthe Vollendung erreicht.

Die zweyte Abtheilung der Schilfsänger begreift

die Riedgrassänger. Caricicola *Br.*

Ihre Kennzeichen sind:

1) ein pfriemenförmiger, nie breiter, an den Schneiden eingezogener Schnabel;

2) mittelgroße Füße mit etwas gekrümmten Nägeln; jene und diese sind schwächer als bey den Rohrsängern, aber doch noch zum Klettern an den Rohrstengeln geschickt;

3) abgerundeter oder sehr stufenförmiger Schwanz;

4) muldenförmige, ziemlich kurze Flügel;

5) über dem Auge ein heller, von einem schwärzlichen eingefaßter Streif, der Mantel schwarz in die Länge gestreift.

Alle haben in der Zeichnung, viele auch in der Farbe große Aehnlichkeit.

Sie bewohnen großentheils Riedgras oder die Stellen, wo dieses mit Rohr und Schilf abwechselt, oder, wenigstens zur Brutzeit, an Gräben liegende Waizenäcker oder Räpsfelder und dergl.; kommen aber alle auf der Wanderung am liebsten an

* Diese noch unbeschriebene subspecies sollen künftig in diesen Blättern bekannt gemacht werden. B.

solche Teiche, welche mit Rohr oder Schilf bewachsen und mit Riedgras eingefaßt sind. Ihr Gesang ist weniger abwechselnd, als der der eigentlichen Rohrsänger, zeigt aber immer noch einige Manchfaltigkeit.

Ich werde künftig bey einer Beschreibung der Schilfsänger in diesen Blättern mehr darüber sagen. Jetzt bemerke ich nur, daß sie sich alle gern tief über dem Wasser und Morast aufhalten und nicht selten auf dem letztern zwischen den Sumpfgewächsen herumlaufen.

Die dritte Sippe unter den Schilfsängern endlich bilden

die Heuschreckenschilfsänger, Locustellae.

Ich werde sie künftig genau bezeichnen, und bemerke für jetzt nur, daß sie ein grasmückenartiges, manche ein pieperartiges Ansehen, einen schwirrenden, dem Zirpen der großen grünen Heuschrecke ähnlichen Gesang haben, und wie die Pieper auf dem Boden zwischen den Gewächsen herumlaufen. Sie haben im Betragen mit den eigentlichen Rohrsängern gar keine Aehnlichkeit und dürfen durchaus nicht mit ihnen vereinigt bleiben.

Wer kann über solche Dinge urtheilen, wenn er die Naturgeschichte nicht in der Natur, sondern nur in Cabinetten studiert hat? Die großen Sammlungen von Thieren sind dankenswerth, ja unentbehrlich zum Fortschreiten der Naturwissenschaften; aber es sind Hieroglyphen, zu deren Enträthselung die Natur den Schlüssel gibt, und welche nur der zu lesen im Stande ist, welcher zu jeder einzelnen den Schlüssel in der Natur sucht.

Und nur ein solcher, welcher dieß thut, wird auch eine Sammlung zweckmäßig anlegen; denn er weiß, worauf es ankommt, und deßwegen wird er nicht nur den Namen des Geschöpfs, sondern wo möglich auch sein Geschlecht, den Tag und Ort, an welchem das Thier erbeutet, und die Verhältnisse, unter denen es erlegt wurde, bemerken, und dadurch dem ausgestopften oder überhaupt aufbewahrten Geschöpfe, wie der ganzen Sammlung erst den wahren Werth geben. Ich hoffe, daß auch in dieser Beziehung meine Sammlung einen classischen Werth erringen wird. Nur einige Beyspiele anstatt vieler. Ich besitze drey Gruppen, die das Pflegemutterwesen der Vögel, über welches ein besonderer Aufsatz in diesen Blättern mitgetheilt worden ist, unwidersprechlich beweisen. Diese würden sehr wenig Werth haben, wenn sie nicht genau im Leben beobachtet gewesen und jetzt mit ganz sichern Nachrichten versehen wären. Ebenso steht in meiner Sammlung ein gepaartes Paar Fichtenelstern, Pica pinetorum, * von dem das Weibchen einen ganz zu Grunde gerichteten Schwanz hat. Auf den ersten Blick glaubt man, der Schwanz sey abgeschossen; allein die Beobachtung dieser Elster in der Natur hatte uns mit einer merkwürdigen Eigenheit dieses Vogels bekannt gemacht, welche darinn bestand, daß sie jedes Frühjahr, wahrscheinlich, um bequemer brüten zu können, ihre Steuerfedern in der Mitte der Länge abbiß. Dieß hatte sie mehrere Jahre jedes Mal zur Brutzeit gethan, bis es uns gelang sie zu erlegen. Fehlte nun bey dem

* Subspecies nondum descripta.

ausgestopften Vogel die Aufzeichnung dieser bey genauer Beobachtung des Vogels in der Natur bemerkten Sonderbarkeit, so hätte diese Elster wegen ihres verstümmelten Schwanzes gar keinen Werth, da sie jetzt gerade durch dieselbe ein Cabinetsstück wird. Ebenso merkwürdig ist eine Familie **Haubensteißfüße**, welche ich besitze. Sie besteht aus dem gepaarten Paare der alten Vögel, einem Jungen der ersten und drey Jungen der zweyten Brut. Wie wichtig ist hierbey die Beobachtung, daß **das alte Paar gerade in dem einen Sommer zwey Mal gebrütet hatte**, da diese Vögel sonst stets, wenn sie nicht verstört werden, nur ein Mal jährlich nisten. Auch war es wahrhaft rührend, als das getödtete alte Weibchen auf den Kahn gebracht wurde, drey kleine Junge unter seinen Flügeln herausfallen zu sehen, von denen eins todtgeschossen, zwey aber noch lebendig waren. So war dieser Vogel recht in seinem mütterlichen Berufe gestorben. Würde aber diese Gruppe, abgesehen davon, daß sie eine subspecies dieser Steißfüße begründet, den wirklich großen wissenschaftlichen Werth haben, welchen sie jetzt hat, wenn die eben angeführten Beobachtungen nicht über sie gemacht und bey ihnen bemerkt wären?

Wie viel an solchen Bestimmungen gelegen ist, habe ich bey meinem Aufenthalte im Museum zu Berlin recht deutlich erkannt. Die von großen Forschern, z. B. Boje und Andere, hatten genaue Bezeichnungen, und waren mir deßwegen sehr lehrreich; doch fehlt, wenn ich mich recht erinnere auch bey ihnen die Angabe ihres Todestages; auch daß die verschiedenen Welttheile durch verschiedene Farben bezeichnet sind, erleichtert die Uebersicht sehr. Ueberhaupt ist das Museum in Berlin wohl das am Besten geordnete in Europa. Allein bey sehr vielen Vögeln fehlt, weil sie im Leben nicht genug beobachtet und beym Abbälgen nicht sorgfältig genug behandelt worden waren, so manches, was der Forscher gern wissen möchte. Der verehrte Herr Director des zoologischen Museums ist daran ganz unschuldig, ja es gereicht ihm zur großen Ehre, daß er da, wo keine Bestimmungen mit Sicherheit gegeben werden konnten, aller willkührlichen sich enthielt. Die Schuld dieses Mangels tragen die Reisenden, welche die Thiere gesammelt haben. Sie unterließen es, die nöthigen Bemerkungen hinzu zu setzen. So steht im Museum zu Berlin ein rothbrauner Guckguck aus Italien; ich freute mich höchlich, als ich ihn sah, und hoffte durch ihn in meinen Forschungen über die rothbraunen Guckgucke, nehmlich ob die italiänischen, von denen nach Temminck die meisten rothbraun sind, eine besondere Art bilden oder nicht, bedeutend vorwärts zu kommen. Allein es fehlte die Bestimmung des Geschlechtes und so war der Vogel für mich fast ganz ohne Werth. Deßwegen ist es auch, wie Boje sehr richtig bemerkt, ganz unmöglich, nach dem Reichthume eines solchen Museums, und wäre es auch noch so groß, über species und subspecies zu urtheilen. Auch hier, wie in so vielen Dingen, kann nur die genaueste Beobachtung in der Natur und eine auf das Sorgfältigste gesammelte große Reihe von gepaarten Paaren entscheiden.

Aber auch von der geistigen Seite ist die Forschung des Naturforschers in der Natur die eigentlich wohlthuende und erhebende. Ich kann die Herrlichkeit des Genusses nicht schildern, welche mir das Studium der Naturgeschichte in der Natur bereitet. Selbst wenn ich sehe, wie diejenigen Vögel, welche ich gern erlegen möchte, durch ungewöhnliche Klugheit den Nachstellungen entgehen und oft lange fortgesetzte Bemühungen vereiteln, freue ich mich mehr über die Beweise ihres Verstandes, als ich mich über die fruchtlosen Anstrengungen, sie zu erlegen, ärgere. Ich vergesse nie, mit welchem Staunen, ja mit welcher Bewunderung der göttlichen Größe ich einst die Klugheit **eines Haubensteißfußes** auf dem Frießnitzer See beobachtete, welcher uns Allen verloren schien, weil er drey Schützen, von denen jeder sein Doppelgewehr gut zu handhaben weiß, nehmlich Herrn Schilling, Herrn Bonde und mich zu fürchten hatte. Tauchte er: so war er auch mit den damals gewöhnlichen, mit Feuersteinschlössern versehenen Gewehren wegen des seichten Grundes, auf den wir ihn getrieben hatten, leicht zu erreichen; flog er, wie gewöhnlich auf, so wurde er aus der Luft herabgeschossen. Allein er benutzte zu seiner Rettung eine am Ufer weidende Heerde Vieh, indem er so weit, als diese sich ausdehnte, längst derselben und so niedrig hinstrich, daß jeder auf ihn gerichtete Schuß zugleich auch eine Kuh verwundet oder getödtet hätte. Ein Mensch hätte nicht klüger verfahren können, als dieser Vogel; er entgieng glücklich dem sichern Tode. Noch ein Beyspiel: Einer meiner Schützen wollte vor einigen Wochen eine Elster schießen. Er beschlich sie, als sie hinter ein Gebäude geflogen war, um sie im Fluge zu erlegen. Bey seiner außerordentlichen Geschicklichkeit im Flugschießen wäre sie gewiß verlohren gewesen, wenn sie nicht den einzigen, ihr noch übrig gebliebenen Ausweg ergriffen, und so bald sie den Schützen bemerkte, um die andere Ecke des Hauses herumgeflogen wäre und sich so den Nachstellungen entzogen hätte. Diese Beweise von Klugheit, welche sich mit vielen andern vermehren ließen, geben dem Beobachter einen so hohen Begriff von geistigen Anlagen der Geschöpfe, daß er sich innig darüber freuen muß. Und wie unterhaltend und ergötzlich ist es, das Gemüthliche der lieben, gefiederten Sänger zu beobachten; da sieht man, wie sich die lieblichen Thiere bemühen, ihre Empfindungen durch Gesang auszudrücken, mit welcher Zärtlichkeit sie an ihrem Weibchen, an den Eyern oder Jungen hängen; wie sie die größten Gefahren geringschätzen, wenn es gilt, sie zu vertheidigen; ja wie sie ihrem Hauptfeinde, dem unbarmherzigen Menschen, oft auf wenige Schritte nahe kommen, und ihn wie die Raubthiere und Raubvögel durch Flattern und Fortlaufen vom Neste abzuführen bemüht sind; wie sie alle Beschwerden mit größter Geduld und Ausdauer ertragen, nur um ihrer Brut die nöthige Pflege zu verschaffen.

Und welche Freude ist es, in einem tausendstimmigen Wald zu verweilen; da zu hören, welch einen Eindruck das Ganze macht, wie die starken, tiefen Stimmen als Bässe die übrigen heben; wie selbst die unmelodischen Töne in dem Einklange der harmonischen verschmelzen, und alle Stimmen einen unendlichen Reichthum und eine an das Wunderbare gränzende Abwechselung der Töne darbieten! Welch eine Unterhaltung gewährt es dem Kenner der Geschöpfe, ihre Eigenthümlichkeiten in dem Betragen, der Stimme, der Art sich zu nähren und fortzupflanzen genau zu beobachten; zu sehen, wie der listige Fuchs seine spitzige Nase und seinen schlauen Blick beständig zur Erspähung irgend einer Gefahr benutzt; wie das schlaue Wild immer von Zeit zu Zeit den Kopf in die Höhe reckt und die Ohren nach allen Seiten richtet, um jeden Schall zu vernehmen, und wie der furchtsame Hase bey dem geringsten Geräusche ein Männchen macht, und dann, wenn er Gefahr ahnet, im schnellsten Laufe davon eilt, ja wie dieses Thier ein

wahrer Possenreißer ist, weßwegen der Ausdruck **Hasenfuß** seine vollkommene Begründung in der Natur hat. Einst als wir im September auf dem Anstande waren, versammelten sich nach und nach 9 Hasen in einer geringen, aber doch für einen Flintenschuß unerreichbaren Entfernung von dem einen Schützen, und trieben eine große Menge von Possen. Sie schlossen einen Kreis, jagten und neckten einander, sprangen auf einander los und rissen wieder aus, machten Sprünge und Bewegungen, welche man ohne Lachen nicht ansehen konnte; ja einer trieb die Narrheit so weit, daß er nicht bloß uns, sondern auch seine Gefährten in Erstaunen setzte. Er warf sich mit einem Male auf den Boden hin, als wäre er todt, und lag so, daß man vom Weiten den weißen Bauch sah, was bekanntlich sonst bey einem liegenden Hasen nie der Fall ist; das war den andern Hasen doch zu toll; sie liefen alle voll Verwunderung hinzu und besahen sich ihren Cameraden. Auf einmal sprang er mit einem Satze hoch empor und aus dem Kreise heraus, worüber die andern hoch erfreut schienen. Wen sollten solche Dinge nicht mit größter Bewunderung erfüllen!

Wie viele ähnliche Beobachtungen könnte ich noch anführen! Wer hat, wenn er oft in der freyen Natur verweilte, nicht bemerkt, wie sich die Vögel mit einander unterhalten. Die Elstern führen zuweilen ein ordentliches Gespräch, und man sieht deutlich, wie sie durch ihre Bewegungen den Tönen den gehörigen Nachdruck zu geben suchen; wie die Sperlinge zanken, wenn ihnen etwas Verdrießliches begegnet. So habe ich jetzt in der ersten Hälfte des April 1835 meine Freude, wenn ich einen Staarkasten vor meinem Fenster beobachte. Früh sind 2 Paar Staare da, von denen jedes das andere zu verdrängen sucht. Wie groß ist die Freude, wenn eins einen entscheidenden Sieg davon getragen hat; es nimmt Besitz von dem Kasten, wirft, indem bald das Männchen, bald das Weibchen hineinkriecht, die von den Sperlingen hineingetragenen Federn und Grashalme heraus, und behauptet den errungenen Nestplatz mit aller Kraft. Allein wie zankt da das Haussperlingsmännchen, welches den Tag über den Kasten im ungestörten Besitz gehabt und eifrig Neststoffe hineingetragen hat. Dieses Männchen, welches sich bis jetzt mit dem Bauen allein beschäftigt hat — das Weibchen weiß wohl, daß die rechte Zeit dazu noch nicht gekommen ist — setzt sich kaum einen Schritt von den in den Kasten hineinschlüpfenden Staaren, und zankt über den von diesen verübten Raub seines Nestes unaufhörlich, wagt es aber nicht, auf den viel stärkeren Vogel einen Angriff zu versuchen. Dieser bekümmert sich gar nicht um das schnarrende Zanken des kleinen Haussperlings, sondern setzt mit wahrhaft philosophischer Ruhe seine Arbeit fort. Wem fällt da nicht der starke Eroberer ein, welcher das erbeutete Land in Besitz nimmt und gegen die Klagen und Verwünschungen der Unterdrückten und Vertriebenen ganz gleichgültig ist.

Wie viele ähnliche Schilderungen ließen sich mittheilen; allein die gegebenen mögen genügen, und werden einen jeden Unbefangenen überzeugen, daß nur der das geistige Wesen der Geschöpfe kennen lernt, welcher sie in der Natur beobachtet.

Er allein bekommt auch einen richtigen Begriff von dem großen Nutzen, den die merkwürdig eingerichteten Werkzeuge den Thieren leisten. Er sieht einen **Hirsch** von den Hunden verfolgt durch ein Dickicht durchrennen, und hört mit Verwunderung das Prasseln der dürren Zweige, welche dem schnellen Laufe weichen müssen; da erkennt er, warum das Wild so schlanke, aber durch veste Knochen gestützte Füße hat. Er sieht **die Hauskatze**, welche ganz ruhig im Grase lag, mit einem Ellen hohen Satze nach einer vorüberfliegenden Schwalbe springen, und sie nicht selten mit ihren Fangfüßen ergreifen. Da erkennt er den Nutzen der ungewöhnlich ausgebildeten Muskeln, welche ihn das anatomische Messer bey den katzenartigen Thieren kennen gelehrt hat. Er bemerkt wie **eine Spitzmaus**, wenn sie auf Nahrung ausgeht, ihre lange Nase in die Höhe richtet, und mit ihr schnüffelt, um ihre Beute auszuspähen. Da wird er gewahr, daß diese Nase nicht bloß zum Wühlen bestimmt, sondern ein vortreffliches Geruchswerkzeug ist, und deßwegen sehr ausgebildete Augen entbehrlich macht, um so mehr, da diese Thiere gewöhnlich in der Finsterniß ihr Wesen treiben. Er sieht das gewandte **Eichhorn** mit unglaublicher Schnelligkeit an einem Baumstamme hinauflaufen und mit großer Sicherheit einen weiten Sprung von einem Baume zum andern thun, und begreift nun, wozu ihm die langen spitzigen Nägel und der große dichtbehaarte Schwanz dient. Er sieht den **Flußadler** langsam über einem Bach schweben, ritteln und wie einen Stein in das Wasser fallen, bald darauf wieder daraus empor kommen und mit großer Anstrengung den schweren Fisch seinen fernen Jungen zutragen. Jetzt erst begreift er den Nutzen der großen Flügel, der starken knorrigen, unten raspelartigen, mit ungeheuern Nägeln bewaffneten Füße und seines knappen, mit Fett getränkten Gefieders. Er sieht **den Eisvogel** von einem Zweige oft 6 bis 8 Fuß herab in das Wasser stoßen, so daß dieses über ihm zusammenschlägt, bald darauf mit einer großen Schmerl empor kommen, seinen alten Platz wieder einnehmen und den gefangenen Fisch in wenigen Augenblicken ganz verschlingen. Jetzt erst ist ihm die Einrichtung des Vogels, sein knappes, hartes, dem der Wasservögel ähnliches Gefieder, sein kurzer Fuß, sein ungeheurer, eine vortreffliche Zange bildender Schnabel und sein ungewöhnlich großer Rachen begreiflich. Er sieht **den Specht** wie er ein Loch hackt, die Späne fliegen bey jedem Schnabelhieb herab, und der steife Schwanz biegt sich bey jedem Schlag und verstärkt die Gewalt desselben. Sogleich erkennt und bewundert er die ganze Einrichtung des Vogels. Er beobachtet **den Kreutzschnabel**, wie er beym Oeffnen der Zapfen den Schnabel etwas öffnet, und mit ihm, wie mit einem Brecheisen, die Deckelchen in die Höhe hebt, mit der Zunge die Samenkörner losstößt und sie dann mit dem Schnabel faßt. Man bemerkt hierbey leicht, daß der Kopf auf der Seite, auf welcher der Unterkiefer überschlägt, — er liegt gewöhnlich auf dieser auf, — die meiste Gewalt üben muß, und deßwegen hat er auch auf ihr einen noch einmal so großen Muskelstamm am Kinnladengelenke, als auf der andern.

Allein ich müßte ein Buch schreiben, wollte ich Alles anführen, was mir zur Unterstützung der Behauptung, daß nur das Studium der Naturgeschichte in der Natur eigentlichen Werth und wahre Bedeutung hat, vor der Seele steht; das Gesagte wird hoffentlich hinreichen, um einen jeden Unbefangenen zu überzeugen, daß die freye Natur der eigentliche Quell der Belehrung, der Freude und des Genusses für den wahren Naturforscher ist, und daß nur dann Heil von der Naturgeschichte zu erwarten ist, wenn sie mit dem rechten Geiste und auf die rechte Weise durch Erforschung der Wesen in der freyen Natur betrieben wird. Möchten doch einer solchen recht viele Gemüther sich zuwenden!

Ornithologische Beyträge.

Fünfte Lieferung.* Von Friedr. Boie.

Damit fortfahrend, Neuigkeiten aus dem Gebiete der europäischen Ornithologie in einer Reihefolge von Aufsätzen in der Isis zu publicieren, übergeben wir der Redaction hier wiederum einen Fascikel derselben.

Diesen Mittheilungen mögen einige allgemeine Betrachtungen vorangehen.

Man ist jetzt so ziemlich darüber einig, daß die im Norden nistenden Vögel nicht immer in gerader Linie wandern, und es ist namentlich erwiesen, daß manche Bewohner der nordöstlichen Zone von ihrer Heimath aus nach Süd-Westen ziehen. Nicht minder ausgemacht wenden sich andere nach Süd-Osten, worüber sich die Belege in der Zoographia Rossica von Pallas unter dem Artikel: Anser — Tom. 11 p. 217. nachweisen lassen.

Höchst wahrscheinlich erheben sich aber viele während der periodischen Reisen sehr hoch, um den ihren Zug fördernden (Gegen-? oder Seiten-?) Winden in der höhern Region zu begegnen, wofür namentlich die Thatsache spricht, daß so viele ausgemacht wandernde Arten nicht auf dem Zuge bemerkt wurden. Der Umstand, daß Vögel nach Windstößen, die nicht einmal anhaltend heftig zu seyn brauchen, sehr weit von ihrer Heimath und ihrer muthmaßlichen Directionslinie angetroffen worden sind, nöthigt fast zu dieser Annahme, und da es vor Allem nöthig ist, Berichte über derartige Erscheinungen in das deutsche naturhistorische Archiv nieder zu legen, gereicht es uns zum Vergnügen, dieß in Betreff der nächstfolgenden Arten thun zu können, die, wie in dem Jahrgange 1834 der Isis von Anthus richardi gemeldet wurde, im Spätsommer eben dieses Jahres auf der Insel Helgoland erlegt oder neben dem dortigen Leuchtthurme todt gefunden worden. Dergleichen Plätze sind überhaupt für den Ornithologen wichtig, und, wie uns glaubwürdige Berichterstatter versicherten, soll die Zahl der Vögel sehr bedeutend seyn, welche in stürmischen Nächten dem Lichte zufliegen und so ihren Untergang finden.

1) Sylvia galactodes *Temm.*, bisher nur als Bewohnerinn Africas und des südlichen Europas bekannt, ward von jener Insel in das städtische Museum von Bremen geliefert und ein zweytes Exemplar nach Hamburg, woselbst wir es unter den Vorräthen des Herrn Brandt sahen.

2) Turdus squamatus *Temm.* ward im September auf dem Vorlande der Insel zugleich mit Turdus pilaris, von der subspecies: mit sehr kurzem Schnabel, erlegt, ein Umstand, der die nahe Verwandtschaft des der Myiothera campanisona *Licht.* oder Myiothera strigilata *Mus. Par.* oder Chamaeza meruloides *Vig.* in manchem Betrachte ähnlichen Vogels mit den eigentlichen Drosseln beurkundet. Ein zweytes Exemplar soll vor einigen Jahren eben daselbst vorgekommen seyn und wurde damals für den jungen Vogel von Turdus atrogularis gehalten und an einen durchreisenden Engländer verkauft.

So auffallend die Erscheinung, haben wir dennoch keinen Grund, hier eine Verwechselung oder gar absichtliche Täuschung voraus zu setzen.*

3) Motacilla (Melizophilus *Leach.*) provincialis *Gmel.* kommt bekanntlich in England vor und wurde ebenfalls in mehreren Exemplaren von Helgoland gebracht. Bemerkenswerther aber bleibt, daß dieser Vogel, und zwar erst im Spätherbste, den Canal in beträchtlicher Menge überschreitet und den ganzen Winter in der Normandie verweilt, wo er unter dem Ulex europaeus Schlupfwinkel und wahrscheinlich auch Lieblingsnahrung findet. Ob die Larve von Apion ulicis?

Kein anderer der Familie überwintert so nahe bey den Brüteplätzen und es drängt sich dabey die Bemerkung auf, daß die Nahrung das Hauptmotiv sey, welches die Versetzung der geflügelten Schaaren aus einer Gegend in die andere zur Nothwendigkeit macht. Wir verdanken jene Nachricht dem Herrn de la Motte in Abbeville, einem als Ornithologen bekannten Manne, und besitzen selbst einen in der Bretagne getödteten Pittechou, der dort sehr häufig vorkommt.

4) Hirundo (Cecropis *B.*) rustica *L.* verweilt mit den andern häufiger vorkommenden Arten der Familie regelmäßig bis zur Mitte oder gar Ende Octobers in dem an Fliegen (Dipteris) so reichen Holstein. Auf der Reise nach dem südlichen Deutschland sahen wir sie zuletzt in der ersten Woche des September in beträchtlicher Menge bey Göttingen, darauf aber am Rhein und in Frankreich bis Paris auch nicht ein einziges Individuum, ein Beweis, daß wiederum die Nahrungsmittel und nicht der Wärmegrad über das Verweilen entscheidet. Der Mangel an Fliegen war in allen diesen Gegenden auffallend.

5) Motacilla lugubris *Temm.* kommt nach Berichten der Pariser Sammler alljährlich an bestimmten Plätzen in der Umgegend vor und begibt sich nach England, um dort zu brüten. Wir sahen viele derselben. Von Dover bis zur Grafschaft Suffolk traf unser vorerwähnter Freund im Sommer nichts als Mot. lugubris, eine Thatsache, wodurch die Art mit Pyrgita domestica, hispaniolensis und cisalpina in eine Categorie gebracht wird, die sich als selbstständige Erscheinungen unter verschiedenen Breitegraden wieder finden.

Auf Helgoland ebenfalls angetroffen.

---

* Vergl. Isis 1822 S. 545. 768—780; ferner 871—886; dann 1823 S. 664—666 und 1828 S. 300. Ornis v. Brehm zweytes Heft. S. 126.

* Auszug aus einem Briefe des Herrn Brandt: „In Hinsicht des bewußten Vogels muß ich nur noch hinzufügen, so bestimmt davon überzeugt zu seyn, er sey auf Helgoland gefangen, daß ich dieß mit aller Ruhe beeidigen könnte. Ich habe mit einem alten Freunde auf Helgoland den Accord gemacht, daß, wenn er etwas Seltenes bekäme, er mir solche Gegenstände, Wind und Witterung dienend, im Fleische zusende, widrigenfalls aber abgebälgt noch naß übersende. Dieß ist nun auch mit den bewußten Exemplaren der Fall gewesen, welche ich beyde im Herbste, das erst erwähnte vor zwey Jahren bekam." — Die Beschreibung des Vogels wird nachfolgen.

Die in der Isis unter der Benennung:

Hydrobates (1822), Thalassidroma *Vig.* (1825),

abgesonderten Procellarien bilden fortwährend eine so wenig bekannte Gruppe, daß jeder Beytrag zur Aufklärung ihrer Geschichte erwünscht seyn muß. Folgende Mittheilungen der Herren Dutroit zu Dünkirchen, Baillon und de la Motte zu Abbeville möchten daher in jedem Betrachte zu den besonders interessanten gezählt werden dürfen.

6) Hydrobates pelagica nistet wahrscheinlich auf die von Graba geschilderte Weise in den hohen steinigen Ufern (falaises) des nördlichen Frankreichs und ward in der Bretagne im Junius aus ihren Löchern hervorgezogen, wobey der Geruch ihre Anwesenheit verrieth. Heftige Windstöße treiben sie mitunter im Herbste haufenweise in die Region der Brandungen und viele kommen um, so daß eine Frau unweit Boulogne mehrere Hundert derselben im Uferlande auflesen konnte. Dieser Umstand bekräftigt die Annahme, daß sich die Sippe von Beroe und verwandten Seethieren nähre, die bey heftig bewegtem Wasser nicht an der Oberfläche erscheinen. Während heftiger Windstöße in der letzten Hälfte des Octobers 1834 war die Art bey Dünkirchen am Seeufer zwischen dort und Furnes ungemein häufig. Viele schwebten am Ufer selbst umher und führten die Bewegungen aus, die so oft von Seefahrern, am Besten von Wilson in seinem berühmten Werke geschildert sind. Ihr Flug war hüpfend, sie schienen sich immer setzen zu wollen, berührten auch wohl den Boden mit ihren Füßchen, waren aber daneben nichts weniger als flüchtig, so daß sie der Berichterstatter als träge ungeschickte Vögel schilderte. Ein Hühnerhund desselben erhaschte verschiedene und viele andere wurden die Beute der Lestris pomarina, und von diesem räuberischen Vogel ganz verschluckt. Unter sehr vielen, die sich in Dünkirchen aufbewahrt fanden, war auch nicht ein Exemplar der folgenden.

7) Hydrobates leachii *Temm.*, die in eben jenen Tagen den Stand am Ausflusse der Somme in großer Menge besucht hatte. Vom Herrn de la Motte waren viele derselben geschossen und aufbewahrt, die häufig über den Brandungen und auch am Ufer selbst umher flatterten und im Allgemeinen die Gewohnheiten der kleinern Art zeigten. Sie müssen indessen weniger ermattet gewesen seyn. Am Tage darauf war der ganze Haufen mit der gleichzeitig auch an diesem Platze häufigen Lestris pomarina nach einer plötzlichen Veränderung des Windes verschwunden.

Zur nähern Bekanntschaft mit der Sippe

Lestris

fehlte es ebenfalls daselbst nicht an Gelegenheit und erwähnen wir zuvörderst

8) Lestris buffonii *H. Boie.*,* welche zuerst nach einem von dem verstorbenen Faber auf Island erlegten Exemplare unterschieden, von diesem aber nicht anerkannt war,** weil er das in Frage stehende Individuum mit einer Lestr. parasitica gepaart gefunden hatte. Diese sehr distincte Art fehlt jetzt in keiner Sammlung des nödlichen Frankreichs und ist aus diesen in viele deutsche übergegangen; war uns indeß noch insofern zweifelhaft, als es an einer bestimmten Nachricht über ihr Vorkommen fehlte. Letztere sind wir nunmehr zu unserer besondern Freude zu geben im Stande. Die besonders an Seevögeln reichen Cabinette der Herren de la Motte und Baillon hatten am Ausflusse der Somme geschossene Exemplare aufzuweisen, andere aber stammten von Terre-neuve, woselbst der Vogel sehr häufig brüten soll und durch die auf den Fischfang ausgerüsteten Fahrzeuge mit nach Europa geführt wird.

9) Lestris pomarina *Temm.* Das seltenere Vorkommen dieser Art an der Küste von Norwegen und auf Island ließ vermuthen, daß man ihre eigentliche Heimath noch gar nicht kenne. Nach bewährten Berichten brütet sie ebenfalls in beträchtlicher Anzahl auf Terre-neuve und wir sahen von dort gebrachte Exemplare, welche sämmtlich der weißen Varietät angehörten. Viele andere waren an der französischen Küste erlegt, besonders im laufenden Jahre 1834 an den bezeichneten Plätzen, und hatten wir von solchen gegen 50 zu untersuchen Gelegenheit. Die mittelsten Schwanzfedern waren bey der Mehrzahl sehr abgenutzt oder gar nicht mehr vorhanden. Viele befanden sich in der Mauser und bestätigten die von Herrn de la Motte an einem mehrere Jahre in seiner Menagerie ernährten Exemplare gemachte Beobachtung, daß wenigstens diese species ihr Farbenkleid verändere und im Winter in demjenigen erscheine, welches man bisher für das des jungen Vogels gehalten. Neu hervorsprossende Federn waren mit Ausnahme der einfarbigen Schwung- und Ruderfedern durchgängig heller gebändert, und schon ausgemauserten augenscheinlich alten Vögeln fehlten neben den verlängerten Schwanzfedern die einfarbigen. Durch die an der Basis hellen Schwimmhäute und die dickeren Fersen ausgezeichnete junge Vögel waren dagegen einfach bräunlichgrau. Aus diesen Thatsachen und mit Rücksicht auf das in der Gefangenschaft erhaltene Exemplar glaubten sich unsere Freunde zu nachstehenden Schlüssen berechtigt, welchen wir beyzupflichten kaum weiteres Bedenken tragen:

1) daß die alten Vögel der L. pomarina nur im Sommerkleide die verlängerten Schwanzfedern führen, welches wahrscheinlich auch bey den andern Arten der Fall seyn werde;
2) daß man bisher den alten Vogel im Winterkleide für den jungen gehalten;
3) daß die Federn des Winterkleides durch allmähliches Abbleichen das Colorit des Sommerkleides annehmen;
4) daß die mittelsten Schwanzfedern erst in der Brütezeit ihre vollständige Entwickelung erhalten, und endlich
5) nur der jüngere Vogel im einfarbigen Kleide erscheine.

Letzterer Ansicht scheint indeß entgegen zu stehen, daß von uns im nördlichen Norwegen an den Brüteplätzen geschossene L. parasitica das Kleid der vermeintlich alten pomarina trugen, und daß ein dieser letzten Art angehöriger Vogel nicht nur einfarbig Braun, sondern auch die am höchsten entwickelten Schwanzfedern führte.*

* Zusätze und Berichtigungen zu Meyer und Wolf: Taschenbuch der deutschen Vogelkunde S. 212. Isis 1822 S. 874.
** Prodromus der isländischen Ornithologie S. 105.

* Boie, Tagebuch auf einer Reise nach Norwegen p. 231.

Ein ähnliches braunes Dunenkleid hat auch die ganz junge parasitica unsrer Sammlung mit der Mehrzahl der alten ihrer species, und ist deßhalb noch immer zweifelhaft, ob nicht die Ansicht den Vorzug verdiene, daß alte Vögel der Schmarotzermöven in Folge einer Ausnahme von den allgemeinen Regeln des Farbenwechsels bald einfarbig, bald weißgemischt erscheinen, welches bey pomarina die Regel und bey der parasitica die Ausnahme seyn würde. Hiemit stimmt auch die Ansicht **Faber's** im Prodromus der isländischen Ornithologie überein.

Nach den Wahrnehmungen des Herrn **Dutroit** waren die **L.** pomarina so geschickt im Fluge, daß sie nicht nur den heftigsten Windstößen widerstanden, sondern auch während derselben auf die Sturmvögel Jagd machen konnten. Viele erlegte hatten einen solchen Vogel im Schlunde. Die Beobachtung ist auch insofern von Wichtigkeit, als sie gegen die Bildung einer neuen Sippe für die Lestris catarractes spricht.* Von letzterer waren Exemplare von der südlichen Hemisphäre höchstens als Unterart zu unterscheiden.

10) Lestris parasitica. An der Küste erlegte Exemplare zeigten, daß auch diese Art im nördlichen Frankreich vorkomme, allein ohne über das Winterkleid Aufklärungen zu liefern. Nach unsern Beobachtungen in Norwegen ist ihre Existenz wesentlich mit der der arctischen Seeschwalbe verknüpft. Zweifelsohne verläßt sie mit dieser bereits im August und September die nördliche Zone und dürften daher muthmaßlich erst an der Küste von Süd-Europa oder Africa Aufklärungen über diesen Gegenstand zu erlangen seyn.

11) Lestris ? Bis zur Aengstlichkeit vorsichtig, wenn es sich um die Verleihung von Namen handelt, hier nur die Bemerkung, daß im Herbste an der französischen Küste eine Schmarotzermöve vorkommt, welche sich durch den kürzern Schnabel und andere Merkmale von der parasitica unterscheidet. Ob die subspecies der parasitica Lestris macropteros oder L. schlupii *Brehm* oder L. richardsonii *Swainson?*

Wir wollen darüber nicht entscheiden und nur eine kurze Beschreibung des Vogels folgen lassen, von welchem ältere und jüngere Exemplare am Ausflusse der Somme erlegt worden.

Länge von der Spitze des Schnabels bis Ende des Schwanzes 13″ 8‴;
des Schwanzes 5″ 6‴;
des Flügels vom Bug 11″ 2‴;
des Schnabels bis zur Stirn 1″;
desselben bis zum Mundwinkel 1″ 9‴;
Höhe desselben über dem Nasenloche 4‴;
Länge der Ferse 1″ 9‴;
der Mittelzehe 1″ 6‴;
des Nagels derselben 3‴.

Die mittelsten Schwungfedern ragen fast 1 Zoll über die angränzenden hervor, die andern sind 6 Linien länger, als die beyden äußeren und auch die ersteren bis zur Spitze mit **breiten Fahnen** (wie bey der L. pomarina) versehen, wodurch sie sich wesentlich von denen der L. parasitica unterscheiden. Die Schwingenspitze ist 3″ 1‴ länger als die längsten Schwungfedern zweyter Ordnung. Nägel stumpf, wie bey der L. parasitica, der der Hinterzehe schwarz. Seiten des Schnabels vortretend.

* Boie, Briefe aus Ostindien. S. 77.

Als besonders unterscheidende Merkmale dürfen die Länge der Flügel vom Bug und die Bildung der Fahnen der mittelsten Ruderfedern hervorgehoben werden. Kopf, Hals und Unterseite graubraun, letztere heller, Mantel dunkler mit gelblichweißen Spitzen der Federn. Die Ruder-, Seiten- und Afterfedern heller gebändert und mit ähnlichen Spitzen, wie die Schwungfedern zweyter Ordnung. Die der ersten Ordnung einfarbig. Basis der Schwimmhäute gelblichweiß.

Das Exemplar scheint, nach der Verlängerung der mittelsten Ruderfedern zu schließen, ein alter Vogel, und würde in dieser Voraussetzung die oben (unter 1.) aufgestellte Regel umstoßen.* Andere waren schwarzbraun, einfarbig, wie die Jungen der L. pomarina.

Sippe Puffinus *Briss.* Nectris *Forst.*

Wir verdanken wiederum den erwähnten Freunden die Mittheilung, daß sich die jungen Vögel im ersten Herbste und Winter durch ein einfarbig dunkles Colorit unterscheiden, welches ganz dem der jungen Lestris pomarina gleichkommt. Von dem Weiß des Unterleibes, wodurch die Alten den Alceen im Winterkleide so ähnlich werden, ist noch keine Spur vorhanden, eine Eigenthümlichkeit, die freylich zur Zeit erst in Betracht des P. puffinus und P. anglorum erwiesen ist, allein sich bey ihrer großen Verwandtschaft mit allen übrigen auch bey diesen wieder finden dürfte und daher in die erste der, zur Characteristik der Gruppe dienenden, Phrasen aufgenommen zu werden verdient.

12) Procellaria puffinus *L.* kommt mit dem in den Cabinetten weniger seltenen P. anglorum an der französischen Küste vor, häufiger auf den isles Sorlingues, in größter Menge auf Terre-neuve, woselbst er auch brüten soll.

Alter Vogel: Länge des Schnabels von der Stirn 1″ 9‴;
desselben vom Mundwinkel 2″ 3‴;
Höhe über dem Nasenloch 6‴;
Breite in der Mitte 3‴;
Länge des Flügels vom Bug 11″ 8‴;
der Ferse 2″ 4‴;
der Mittelzehe 2″ 7‴;
des Nagels derselben 4‴;
des Schwanzes 5″ 1‴.

Schnabel wie bey den verwandten Arten aus mehreren Stücken construirt, unter denen man an der maxilla zwey seitliche, die beyden, an deren Enden die Nasenlöcher ausmünden, und das sehr schmale Mittelstück unterscheidet, welches die eingedrückte Oberseite des Schnabels bildet und an welches vorn der starke Haken gefügt ist. Die seitlich sehr platten Fersen sind mit ziemlich großen, fünf und siebenhakigen Schuppen belegt. Schwanz leicht abgerundet, die Fahnen an den Schäften der Ruderfedern bis zur Spitze breit und dort eine Fläche bildend, die bey den äußersten auf jeder Seite einen Einschnitt hat. Die erste Schwungfeder die längste, die folgenden unter gleichmäßiger beträchtlicher Abnahme kürzer.

Oberseite mit Einschluß des entfernteren Umkreises der Augen und eines Vorsprunges auf jeder Seite der Brust grau-

* Da er sich augenscheinlich in der Wintertracht befindet.

bräunlich mit helleren Rändern der Federn; der Mantel, untere Schwanzdeckfedern, Schwungfedern erster Ordnung und Ruderfedern dunkler und einfarbig. Die Tragfedern haben einige dunkelere Flecken, dergleichen sich auch auf der Mitte des Bauches finden. Unterseite vom Kinn an rein weiß. Schnabel schwärzlich-hornfarben. Ferse bräunlich. Schwimmhäute gelb.

Junger Vogel: Länge des Schnabels von der Stirn 1″ 6‴;
desselben vom Mundwinkel 2″;
Höhe über dem Nasenloch 5‴;
Breite in der Mitte 3‴;
Länge des Flügels vom Bug 11″ 8‴;
der Ferse 2″ 5‴;
der Mittelzehe 2″ 5‴;
des Nagels derselben 5‴;
des Schwanzes 3″ 10‴.

Einfarbig schwarzbraun, die Unterseite kaum heller. Hinternagel, wie bey dem alten Vogel, schwarzbraun, schmal, an den Seiten abgerundet.

Die Gestalt des gestreckten Schnabels ist von Kuhl in seinen Beyträgen zur Zoologie und vergleichenden Anatomie S. 146 Fig. 10 sehr gut wieder gegeben.

13) **Procellaria kuhlii** *B.*, von der corsicanischen Küste und augenscheinlich von puffinus verschieden, wodurch wir uns veranlaßt finden, die von Temminck vereinigten Arten wieder zu trennen.

Länge des Schnabels von der Stirn 1″ 11‴;
desselben vom Mundwinkel 2″ 6‴;
Höhe über dem Nasenloch 8‴;
Breite in der Mitte 3‴;
der Nasenwand 1‴;
Länge des Flügels vom Bug 12″ 5‴;
der Ferse 2″;
der Mittelzehe mit Nagel 2″ 4‴;
des Nagels derselben 4‴;
des Schwanzes 5″.

Kopf und Schnabel dieses Vogels sind von Kuhl am angegebenen Orte Fig. 12 sehr gut gegeben und nähert sich letzterer unter allen bekannten Nectris-Arten am Meisten dem der eigentlichen Procellarien, indem er weniger gestreckt ist. Die Wand zwischen den beyden Nasenlöchern auffallend schmäler; der Capistralrand der Stirnfedern ohne den Vorsprung, der sich bey P. puffinus findet; der hintere Nagel ist viel breiter, stärker abgeplattet, hellfarbig; die Ruderfedern haben weniger breite Fahnen und der bey puffinus erwähnte Einschnitt an der Spitzenfläche mangelt. Schnabel, Fersen und Schwimmhäute scheinen im Leben entschieden gelb gewesen zu seyn.

Kuhl führt die Art unter der Benennung **P. cinerea** *Lin.* auf, der indessen in der zwölften Ausgabe keinen Sturmvogel unter dieser Benennung beschrieben.

P. cinerea *Gmel.*, *Lin.* ist eine der **P. glacialis** nahe stehende Art der Südsee, und wird dadurch eine neue Benennung nöthig. Exemplare des Puff. kuhlii im Pariser Museum stammen aus Sicilien, das meinige aus Corsica.

14) **Procellaria obscura** *Gmelin.* An den nördlichen Küsten Frankreichs eine Seltenheit, indessen befindet sich in der Lamottischen Sammlung ein dort gefangenes Exemplar. Ein anderes aus den Meeren von Madagascar war nicht zu unterscheiden.

Sippe **Phalaropus.**

Wir wiederholen, daß die Gestalt und Lebensweise dieser Vögel deren Absonderung von der Gattung **Scolopax** *L.* oder den Scolopaciden nicht zu erlauben scheinen, wenn man die Aehnlichkeiten und Unähnlichkeiten derselben mit jenen Familienverwandten gegen einander abwiegt.

15) **Phalaropus platyrhynchus** *Temm.* Ein eben vor uns liegendes am zwanzigsten November in einiger Entfernung vom Lande auf der Ostsee erlegtes Exemplar hatte einen musculösen, dem der Strandläufer ähnlichen Magen und in demselben Kies und halbverdaute Krabben (**Palaemon squilla** *Fabr.*). Viele im October am Ausflusse der Somme und bey Dünkirchen geschossene beweisen ihr längeres Verweilen an den Gestaden unsrer Breite. Dergleichen sollen dort alljährlich vorkommen, hatten sich aber im laufenden Jahre besonders zahlreich eingefunden. Man sah sie in der Brandung untertauchen, wenn eine Welle sie an den Strand werfen zu wollen schien, oder über dem Kamm derselben dem Winde entgegen auffliegen. Doch strichen sie am Ufer hin und konnten so geschossen werden. Todte Exemplare wurden nicht gefunden, welches darzuthun scheint, daß es ihnen auch bey stürmischer Witterung nicht an Nahrung fehlt.

16) **Phalaropus rufus** ist an der dortigen Küste ungleich seltener, vielleicht eine bloß zufällige Erscheinung.

17) **Larus (Xema** *B.*) ? Wir müssen diese, von Andern für den jungen Vogel von **Xema sabini** gehaltene Art, durch den gespaltenen Schwanz des jungen Vogels verleitet, mit der jungen **Xema minuta** verwechselt zu haben bekennen, bis daß uns ein erwachsener Vogel im hochzeitlichen Kleide in den Gallerien des Pariser Museums eines Bessern belehrte. Letzterer stammt aus der Nachbarschaft von New-York. Hier die Ausmessung und kurze Beschreibung eines jungen Vogels, der im Jahre 1832 auf der Nordsee unweit Helgoland erlegt wurde und sich von anderen an den holländischen Küsten wenig unterscheidet. Auch auf dem Rhein bey Mainz geschossen.

Schnabel von der Stirn 10‴;
vom Mundwinkel 1″ 4‴;
hoch über dem Nasenloche 3‴;
breit über der Mitte 2‴;
Flügel vom Bug 9″ 7‴;
Ferse 1″ 2‴;
Mittelzehe mit Nagel 1″ 1‴;
Nagel derselben 2‴;
Länge des Schwanzes 4‴;
die mittelsten Ruderfedern kürzer als die äußern 7‴.

Farbe des jungen **L. ridibundus** im Spätherbste, die ersten beyden Schwungfedern einfarbig, die folgenden mit heller Spitze. Die Ruderfedern mit breiter Einfassung am Ende, die auf den äußersten nur die innere Fahne einnimmt.

Hiemit stimmt im Wesentlichen die Dimension des Pariser

Exemplars überein, dessen Zeichnung nachstehende: Kopf und ein Theil des Halses schwarz, die erste Schwungfeder mit äußerer schwarzer Fahne und ähnlicher Spitze, die folgenden weiß mit schwarzer Spitze, die der fünften und sechsten weiß und darauf grau.

Die Art scheint weder L. bonapartii noch franklinii der Fauna americo — borealis von Richardson zu seyn, deren Länge respective 15″ 6‴ und 17″ betragen soll.

18) Sterna (Hydrochelidon *B.*) leucopareia *Natt.* Dieser, durch seine Farbe den Uebergang zur Sippe Sterna im engern Sinne machende, Vogel nistete im verflossenen Jahre 1833, nach einer Mittheilung des Pariser Naturalienhändlers Perrot, in der Nachbarschaft jener Stadt in einem Sumpfe gesellschaftlich und zeigte dabey die Sitten der Sterna nigra, mit der er im Allgemeinen die größte Uebereinstimmung zeigt. Andere Exemplare wurden ebenfalls im Sommer auf Lachen am Ausflusse der Somme geschossen.

19) Diomedea exulans *L.* ward, nach einer Mittheilung des Herrn Drapiez in Brüssel, im verflossenen September bey Antwerpen von Fischern mit Rudern erschlagen. Wahrscheinlich ein von einem Schiffe entkommenes Exemplar.

20) Aquila pomarina *Brehm.* Obgleich entschlossen, uns vorläufig nicht mit den subspecies beschäftigen zu wollen, sind wir Herrn Brehm nichts desto weniger die Erklärung schuldig: mehr und mehr davon überzeugt zu werden, daß eine große Anzahl von species aus allen Thierclassen sich wiederum in substrata auflösen lassen, denen wir den dritten Namen nicht verweigern und die wir so lange als climatische Varietäten zu betrachten Anstand nehmen, als z. B. unerwiesen bleibt, daß sich nach England versetzte Paare der Motacilla alba in M. lugubris verwandeln. Es scheint vielmehr wahrscheinlich, daß England oder die von der M. lugubris bewohnten Theile dieses Landes die Nahrungsstoffe, welche für M. alba wesentlich sind, nicht produciere, welches uns ferner zu vermuthen geneigt macht, daß beyde Arten auch in anderer Beziehung, als der Farbe, von einander abweichen und erwarten diese Nachweisung von der vergleichenden Anatomie, wenn man dahin gelangt seyn wird, auch die Verschiedenheiten der einander sehr nahe stehenden species in ihren innern Theilen nach zu weisen. Das Studium der subspecies als etwas Besonderes betrachtend, mit denen sich viele gar nicht zu beschäftigen brauchen, sehen wir in ihnen kein Element der Disorganisation für die Wissenschaft, sondern ein Etwas, wozu man eben jetzt nothwendig gelangen mußte; wodurch uns sehr begreiflich wird, daß eben die genannten französischen Ornithologen zu, den Brehmischen ähnlichen, Resultaten gelangten und in welcher Beziehung die Anthus-Arten ganz besonders ihre Aufmerksamkeit in Anspruch nahmen.

Es ist bereits von mir bemerkt, daß die Naturforschung möglicherweise dahin führen könne, dereinst als Sippen nur solche Abstrakte nach zu weisen, deren Auflösung in Arten wegen des Ineinanderfließens derselben zu den sehr schwierigen Aufgaben gehören werde. Das Auffinden bisher übersehener Merkmale, die als Regulatoren in der befürchteten Verwirrung dienen könnten, ist indessen nicht minder wahrscheinlich, und eben so möglich, daß nicht alle Arten durch die sogenannten subspecies (dergleichen schon längst von den Botanikern angenommen sind) vervielfältigt seyen. Vor der Hand werden sich wenigstens unter denselben noch manche finden, die bey genauerer Betrachtung in eine Reihe mit den wirklichen species gestellt zu werden verdienen und wir werden es uns angelegen seyn lassen, auf solche aufmerksam zu machen.

Wir rechnen dahin den in der Ueberschrift bezeichneten, nach unserer Ueberzeugung specifisch von der A. naevia verschiedenen Adler, von dem wir die Beschreibung beym Neste geschossener alter Vögel mittheilen können.

Beyde gehören mit der A. pennata einem Typus der eigentlichen Adler (Aquila *Bechst.*) an, der sich nicht nur durch die hellere Iris und die Ausbildung des Nagels der innern Zehe; sondern durch die den Buteonen näher kommende Lebensweise auszeichnet und deßhalb zu einer anderweitigen Sonderung zu berechtigen scheint, von der indessen wiederum in Betracht zu ziehende ausländische Arten abrathen und es rathsam machen, jene Sippe als ein in sich abgeschlossenes Ganzes bestehen zu lassen.

In der Größe hält unsre Art genau die Mitte zwischen der A. pennata und der A. naevia oder der Art, welche diesen Namen in den Cabinetten führt.

Viele unzweifelhaft alte Vögel letzterer in verschiedenen Museen, in denen die Art überhaupt nicht zu den Seltenheiten gehört, unter andern ein im Sommer in Albanien beym Neste geschossenes Männchen in der von Feldeggischen Sammlung in Frankfurt mit vielen Rückenflecken, machen es kaum mehr zweifelhaft, daß diese vorzugsweise den Alten angehören. Andere eben so gezeichnete, unter andern das unter dem Artikel A. bifasciata erwähnte Exemplar der Bruchischen Sammlung in Mainz, wurden bis nach Holstein hinauf erlegt. Das der Pariser Gallerie hatte längere Zeit in der Menagerie gelebt.

Die als neu bezeichnete Art ist dagegen in den Sammlungen um desto seltener (wir fanden sie nur in Frankfurt in einem Exemplare, welches Herr Rüppell auf seiner zweyten Reise erbeutet), nistet aber in den Herzogthümern Schleswig und Holstein, woselbst mehrere Paare ihre seit Menschengedenken behaupteten Horste alljährlich wieder beziehen.

Der Beobachter wird sie leicht für Bussarde halten, doch bald durch das sehr verschiedene Geschrey und die Sitten enttäuscht werden, die alsbald den Adler bezeichnen, den langflügligen mit besonderer Kraft in den Flügelspitzen ausgerüsteten Vogel, der sich bey herannahender Gefahr zum Bewundern schnell in Kreisen so hoch erhebt, daß man ihn bald aus den Augen verliert und nur noch seine Klagetöne vernimmt, ein pfeifendes wuih, mit denen ein nicht minder vernehmbares kuick oder fuick wechselt. Solche Pärchen zeigten, wie dieß bey verwandten Vögeln bemerkt wird, daß nach dem Tode eines Gatten sich der überlebende schon nach Verlauf weniger Tage einem andern Genossen zugesellt hat. Ein am 4. May bestiegener Horst hatte in der Mitte keine bedeutende Vertiefung und bey beträchtlicher Stärke 2½ Fuß im Durchmesser. Er enthielt statt der Eyer frisch belaubte Buchenzweige. In einem andern lagen 2 Eyer, 2″ 9½‴ Hamburger Maaß lang und 2″ 3‴ breit, deren Schale dünn, rauh, porös, ohne Glanz. Die Grundfarbe grünlichweiß mit vielen größern und kleinern, deutlichern und verwischten dunkelrostbraunen Flecken, Puncten und

Spritzen. Am untern Ende ein großer stark zusammengelaufener Fleck. Gestalt mehr rund als länglich, oben und unten stark gerundet, bauchig, nach oben und unten gleichförmig abfallend.

Die Adler schienen in der Brütezeit der Jagd keinen Abbruch zu thun und hatten die Ueberbleibsel von Fröschen und Mäusen im Magen.

Beschreibung des Weibchens:

Ganze Körperlänge 25";
Länge von einer Flügelspitze zur andern 57" 8"';
Schnabel von der Stirn 1" 7"';
vom Mundwinkel 2";
Myxa 7"';
Länge des senkrecht absteigenden Hakens 4"';
Höhe über den Nasenlöchern 9"';
Breite daselbst 6;
Höhe des ohrförmigen Nasenloches 3"';
Größte Breite desselben 2";
Flügel vom Bug 17" 5"';
die vierte Schwungfeder die längste;
die 3., 4., 5. an beyden Fahnen stark ausgeschweift;
die 2. bloß an der innern ausgeschweift;
die erste Schwungfeder 3" kürzer als die folgenden;
Schwanz 9" 5"';
die äußersten Ruderfedern 8"' kürzer als die angränzenden;
Schenkel 4" 6"';
Ferse 3" 6"';
Mittelzehe mit Nagel 2" 4"';
Nagel 10"';
Nagel der innern 1";
der äußern 7"';
der hintern 1";
Mittelzehe mit der innern bis zum ersten Gelenk verbunden.

Die zusammengelegten Flügel die Spitze des Schwanzes erreichend; die untern Deckfedern 3" 7"' kürzer, als die mittelsten Ruderfedern.

Gefieder weich, bussardähnlich, die Conturfedern mit reichlichem Daun an der Wurzel. Farbe gelbbraun, auf Kopf und Flügel am hellsten; Bauch und Rücken dunkler als der Kopf und Hals; Schwung- und Achselfedern schwarzbraun; Ruderfedern wenig heller. Iris und Fänge goldgelb.

Das gleichgefärbte Männchen nur wenig kleiner.

Den Brehmischen Namen pomarina behalten wir, der Priorität huldigend, bey, und machen dabey nur auf Aquila rapax *Temm.* Col. 455 und A. naevioides *Cuv.* und A. senegala *Cuv.*, von denen der eine oder gar zwey mit unserm Vogel identisch seyn möchten, aufmerksam. Aquila bonellii und A. minuta, von denen wir manche Exemplare sahen, sind nicht wohl mit ihm zu verwechseln.

21) Rallus aquaticus *L.* In der Nachbarschaft von Paris in der Brütezeit geschossene Paare der Sammlung des Herrn Dutraignaux daselbst, die mit andern eben da erlegten verglichen werden konnten, die den in Deutschland geschossenen durchaus ähnlich waren, machen es wahrscheinlich, daß in Europa zwey verschiedene Arten von Rallen vorkommen. Die bey Paris gewöhnlichere ist constant nicht größer als Gallin. porzana, hat 1" 6"' lange Fersen, die kleinern Deckfedern der Flügel mit Weiß verbrämt und wenigere aber breitere Seitenstriche.

Wir halten es für genügend, vorläufig auf diese Unterschiede aufmerksam zu machen.

22) Fringilla (Linaria) rufescens *Viell.* und Linaria borealis *Viell.* Wir sahen viele im nördlichen Frankreich geschossene Individuen beyder, von denen bereits Viellot bemerkte, daß die eine Art alljährlich, die andere aber nur alle 6 bis 7 Jahre in großen Gesellschaften angetroffen werde.

Obgleich im Besitze der Brehmischen subspecies, wagen wir nicht zu entscheiden, welcher beyde angehören.

23) Fringilla (Linaria) montium *Gmel.* Erscheint eben daselbst im Spätherbst und Winter in Flügen von Tausenden und nährt sich vom Samen der Salicornia herbacea.

24) Cygnus bewickii *Yarrell.* Exemplare aus der Umgegend im Cabinette des Herrn Dutroit in Dünkirchen nur doppelt so groß, als eine zahme Gans.

Die Sippe Falcinellus *Cuv.*, Erolia *Viell.*

ist in *Temminck* manuel. tom. 1. p. XCIX. adoptiert und neuerdings in die pl. col. 510. [die species Falcinellus cursorius aufgenommen, deren junger Vogel von Vieillot unter dem Namen Erolia varia beschrieben und abgebildet ist.* Ueber den Temminckischen Vogel erlauben wir uns zur Zeit kein Urtheil. Der Vieillotische befindet sich in der Gallerie zu Paris und soll aus der Sammlung von Vaillant herstammen. Auf dem Fußgestelle befindet sich die Bemerkung: „tué prés de Neuilly par Vaillant“ und hatten wir denselben zu untersuchen Gelegenheit. Der Vogel scheint ungeachtet der fehlenden Hinterzehe nichts anders als Pelidna subarquata im Herbstkleide und die sorgsamste Vergleichung der Theile zeigte auch keine Spur jener feineren Unterschiede, die einander sonst nahe stehende Arten, wie z. B. Charadrius apricarius und Tringa helvetica vor einander auszeichnen. Daher unser Verdacht, daß die Hinterzehe mit einem scharfen Messer abgeschnitten seyn müsse, wovon sich freylich der Beweis bey dem schadhaften Zustande der Beine nicht führen ließ.

Dieß war schon früher von einem ausgezeichneten Kenner der europäischen Strandvögel ausgesprochen: le falcinellus Cuv. Reg. anim. pag. 486. est un tringa subarquata en plumage d'hiver, qui a été mutilé et à qui on a elevé le doigt posterieur. (Catalogue des oiseaux extr. observés dans l'arrondissement d'Abbéville par M. L. — A. — F. Baillon.)

25) Falco (Elanus) melanopterus *Daud.* Ein bey Dünkirchen geschossenes Exemplar in der Sammlung des Herrn Dutroit daselbst.

---

* Vieillot Gallérie T. 11. p. pl. 232.

26) Falco (Strigiceps *Bonap.*) cineraceus *Mont.* Im nördlichen Frankreich einer der im Sommer häufig vorkommenden Raubvögel, der Variationen im Colorit unterworfen ist und ganz schwarzgrau erscheint. So im männlichen und weiblichen Geschlechte, und nicht etwa junge Vögel. Nach der Beobachtung des Herrn de Cossette nisteten Paare, deren Männchen schwärzlich, während bey andern die Weibchen diese sehr auffallende Abweichung zeigten.

27) Scolopax tereck *Temm* ist in Lath. unter den Limosen aufgeführt, wohin sie indessen nur insofern gehört, als man den aufwärts gebogenen Schnabel ausschließlich berücksichtigt.

Ein Exemplar mit schwarzem Fleck auf dem Rücken in der Sammlung des Herrn de la Motte, geschossen am Ausflusse der Somme am 22. May, beweist ihr Vorkommen in Europa und läßt auf ein bisher noch unbekanntes Sommerkleid schließen. Das im Pariser Museum stammt aus Van Diemens Land. Größe die von Totanus ochropus, Zehen bis zu ersten Gelenke verbunden, Ferse kürzer als Schnabel, Hinterzehe lang, die erste Schwungfeder die längste, das Gefieder gleich dem von Tringa cinerea.

28) Tringa rufescens *Viell.*, zur Sippe Pelidna *Cuv.* gehörig, ist, wie viele Verwandte, weit verbreitet und zeichnet sich durch die Kürze des Schnabels aus. Hervor zu heben bleibt, daß man das eigentliche Vaterland dieser nach Linnean transact. Vol XVI. part. 1. im Kirchspiel Melbourne in Cambridgeshire in Gesellschaft mit Charadrius morinellus geschossenen und von Temminck anerkannten Art noch gar nicht kennt. Ein Exemplar in dem Cabinette des Herrn de la Motte stammt von Buenos-Aires, ein zweytes aber war am 6. October am Ausflusse der Somme erlegt (cf. Isis 1830 p. 910).

Annales des Sciences naturelles.

Tom. XXIII, 1831.

S. 5 Turpin, über die Möglichkeit, aus der Globuline höhere Pflanzen zu entwickeln. T. 1.

S. 32 Bennati, über den Mechanismus der menschlichen Stimme beym Gesang.

S. 58 Latreille, Aufklärungen über einige Stellen der Alten über die Seidenwürmer, oder diejenigen Kerfe, welche daselbst Bombyx oder Vermis heißen.

Man hat über diese Stellen bey Aristoteles und Plinius eine Menge Vermuthungen aufgestellt, ohne zu einer Sicherheit zu gelangen, weil sich keiner der Erklärer besonders mit der Kerfkunde beschäftigt hat. Ich habe eine große Menge Arbeiten der Art verglichen.

Nachdem Plinius das was Aristoteles von der Bombyx Assyriens und von denen sagt, welche Gewänder wie Spinnen verfertigen und daß Pamphyla, die Tochter des Lateus, das Abwinden und Weben erfunden, erzählt hat, kommt er auf die Bombyces der Insel Co, welche seine Commentatoren für die Insel Cos im Mittelmeer, wo Hippocrates geboren würde, gehalten haben. Er sagt (Gueroults Uebersetzung III. p. 66): „Man sagt, daß die Insel Cos auch Bombyces hervorbringe. Wenn man der Erzählung Glauben beymessen darf, so erregt und belebt die Wärme der Erde die Blühten, welche durch den Regen von den Cypressen, Terebinthen, Aeschen und Eichen abgefallen sind. Zuerst bilden sich kleine, ganz nackte Schmetterlinge, bald bedecken sie sich mit Haaren, welche gegen Kälte schützen. Sie machen sich selbst dicke Hüllen für den Winter; sie reißen den Flaum von den Blättern, welche sie mit ihren Füßen kratzen, dann in einen Haufen sammeln, mit ihren Klauen kartätschen, auf die Zweige ziehen und eine Art Gespinnst machen; dann nehmen sie Splitter, rollen sie um sich und hüllen sich ganz ein. In diesem Zustande sammeln sie die Einwohner, legen sie in ihre Gefäße, halten sie warm und ernähren sie mit Kleien. Es treiben Flügel von besonderer Art hervor; dann läßt man sie frey, damit sie andere Arbeiten anfangen. Ihre Hüllen, ins Wasser geworfen, werden weich und dann spinnt man sie mit einer Spindel von Binsen. Die Leute schämen sich nicht, diese Stoffe zu gebrauchen, weil sie leicht sind für den Sommer. Panzer aufzuhucken ist nicht unsere Sitte; selbst unsere Kleider sind eine unbequeme Last. Wir überlassen jedoch unseren Weibern die Assyrische Bombyx."

In dieser Stelle, wo Plinius nach Aristoteles von der Bombyx redet, welche die Pamphyla benutzen gelehrt hat, heißt es, sie habe diese Entdeckung zu Ceo gemacht, ein Name, welchen eine Insel der Sporaden getragen. Bey Aristoteles heißt jedoch diese Insel Cos. Isidor von Sevilla sagt (Orig. l. XIX. c. 22): Die Bombyxkleider kommen vom Bombyx, einem Wurm, welcher aus einer Substanz lange Fäden macht, deren Gewebe Bombycinum heißt und auf der Insel Choo verfertigt wird. Nach diesen Stellen war es natürlich, zu glauben, daß die Insel, welche Plinius Co nennt, wirklich in Europa liegt. Vergleichen wir aber Pausanias, so scheinen wir in die entfernten Gegenden geführt zu werden, wo seit undenklichen Zeiten der Seidenwurm gezogen wird. Die Stelle in Claviers Uebersetzung III. S. 426 lautet so: „Elis ist ein fruchtbares Land; unter andern auch am Byssus (Baumwollenkraut). Man säet Hanf, Lein oder Byssus, je nach dem Boden. Die Fäden, welche die Seres zu Kleidern anwenden, kommen nicht von einer Rinde; sie werden auf folgende Art gemacht: Sie haben in ihrem Lande eine Art Insect (im Griechischen heißt es nur: ein kleines Thier), welches die Griechen Ser nennen (Thsan heißt chinesisch Raupe; es gibt kein Z in dieser Sprache; Youan, Thsan heißt Seidenwurm; Kian Gespinnst oder Hülle); dem aber die Seres einen anderen Namen geben. Dieses Kerf ist noch einmal so groß als der größte Scarabäus; gleicht übrigens den Spinnen, welche Gewebe machen und hat auch acht Füße wie sie. (Man hat wahrscheinlich auch die Fühlhörner der Bombyx für Füße angesehen, welche letztere ebenfalls vorwärts gerichtet sind.) Die Seres ernähren diese Kerfe in besonders dafür gebauten Häusern, wo sie gegen Kälte und Wärme geschützt sind; ihre Arbeit besteht in sehr dünnen Fäden, welche sie sich um ihre Füße wickeln. Man nährt sie 4 Jahre lang mit Panicum, und im fünften (denn man weiß, daß sie nicht länger leben würden) gibt man ihnen grünes Schilf. Diese Nahrung ist ihnen am angenehmsten; sie werfen sich mit solcher Gier darauf und stopfen sich so damit an, daß sie bersten. Man findet auch eine Menge von diesen Fäden in ihrem Leibe.

Bekanntlich ist die Serie eine Insel im Grunde des erythräischen Meeres; Andere sagen, es sey nicht dieses Meer, sondern ein Fluß, der sie umfasse, wie der Nil das △, und daß sie nicht von einem einzigen Meer umgeben sey; sie setzen hinzu, daß es eine andere Insel Serie gebe. Die Seres und diejenigen, welche Abassa und Sacaa, benachbarte Inseln, bewohnen, sind äthiopischen Ursprungs. Sie nennen sich aber nicht Aethiopier und behaupten, sie seyen ein Gemisch von Scythen und Indiern."

Ehe wir weiter gehen, müssen wir die Lage der Seres aufsuchen und also an die Geographie und Geschichte uns wenden.

1) **Ctesias** scheint zuerst der Seres erwähnt zu haben; das Wort ist persisch, bedeutet **Gold** und findet sich auch in der tibethanischen Sprache. Dasselbe Metall heißt chinesisch Kin, und davon oder von dem Tsin kommt der Name Sinn. Dieses Wort unterscheidet auch die Mandschu-Tataren, und die Tibethaner nennen noch jetzt den Kaiser von China Ser-Kji, König des Goldes. Die ältesten Schriftsteller von Herodot an glaubten, daß am Ende Asiens ein sehr reiches Land, eine Art Ophir liege, wie wir sagen würden, ein Peru; dieses Land nennen mehrere Syria oder Seria.

Die Pflege des Seidenwurms (sieh über den Ursprung des Wortes Seide Klaproths und Remusats Note im **Journ. asiatique II. p. 243**) wurde erst später in den südlichen Provinzen von China eingeführt und blühte nur mehrere Jahrhunderte nach der christlichen Zeitrechnung. Die halbwilden Einwohner zogen nur von wilden Seidenwürmern Seide; die Bewohner südlich von diesem großen Reich hatten andere Seidenwürmer und von ihnen haben die Europäer durch den Seehandel Nachrichten und Kenntniß erhalten können, aber nicht so leicht von dem gemeinen Seidenwurm, nehmlich **Bombyx mori**. Dazu mußte man zu Land an die nordwestlichen Gränzen von China reisen und die wenigen Nachrichten mit denen über See zusammenhalten.

2) **Gosselin** hat sich viel mit der Geographie der Seres beschäftigt. Das Vorgebirge, welches Plinius Tabin nennt und sein **Nec plus ultra** ist, ist das Cap Martaban, bestehend aus zwey Wörtern: **Mar** und **Taban**, fast einerley mit Tabin. Gosselin hat richtig in dem **Sinus magnus** des Ptolomäus den Busen von Martaban erkannt und das Beywort **magnus** scheint mit dem **Mar** übereinzustimmen; ich bemerke noch, daß der Ort, welchen der griechische Geograph Bramma nennt, und der vielleicht auf Brama deutet, auf Rennells Charte liegt, wie Quekmi Pagoda an der Westküste der Halbinsel Malacca; die Stadt Ava scheint mir des Pausanias Urathine zu seyn, die **Sera major** Peutingers, die **Juvia** des Cosmas **Indicopleustes** und die **Sinia sinarum** des Uebersetzers der Geographie von Edrisi. Ptolomäus hat schon den **Cacadu** der Molukken mit der weißen Haube gekannt; denn bey der königlichen Stadt Triglyphon, welche im Norden des Reiches Arakan liegen muß, sagt er, es gebe daselbst bärtige Hähne, auch weiße Raben und Papageyen. Hiernach wird man leicht den Archipelag oder das △, so wie die Insel Serie in diesem südlichen Theile des Birmanenreiches erkennen, welche der Fluß von Ava oder der Irawaddi, und mehr nach Osten der von Pegu, der Serus des Ptolomäus, in eine Menge Inseln in der Nähe ihrer Mündungen theilen. Es ist der goldreiche Chersonesus desselben Geographen und die Insel Chrysis einiger Anderer. Die kleine Insel, worauf die Stadt Syrian liegt, erinnert an des Pausanias Serie und sein Fluß Ser findet sich in dem Serus des Ptolemäus, welcher nach Gosselin einerley ist mit dem Flusse von Pegu oder dem Sitang. Seine Beschreibung des Volkes Basades, welches Arrian Sesates nennt, und das nördlicher wohnt, deutet ein Gemisch von Scythen und Indiern an. Des erstern Fluß, Chrysoana, ist der Arm des Flusses von Ava, welcher auf Rennells Charte Keogong heißt. Die Benennung Negrais, einer Insel und eines Caps an seiner Mündung, ist vielleicht nur eine Abänderung statt Aethiopier. Ich kann demnach den goldreichen Chersones nicht in der Halbinsel Malacca suchen, welche wenig Gold hat und darinn dem reichen Ava und Pegu weit nachsteht.

Untersuchen wir nun, ob die **Bombyces** der Insel Co oder Ceo nicht die Seidenwürmer des südlichen China's und Indiens, die im Osten des Ganges seyn können. Wir haben nun von W. Roxburgh eine Abhandlung über die Seidenwürmer Bengalens, welche Tusseh und Arrindy heißen. (**Linn. trans. VII.**) und eine Abhandlung über die wilden Seidenwürmer Chinas im **II.** Bande der **Mém. des Missionaires de Peking** von dem Pater Cibot; das ausführlichere chinesische Manuscript mit Abbildungen habe ich von unserm Academiker Husard erhalten.

3) **Tavernier** hat sich in seinen Reisen schon über die Größe des Gespinnstes eines solchen Seidenwurms gewundert. **Du Halde** erwähnt in seiner Beschreibung von China zweyer wilder Seidenwürmer in der Provinz Quang-Tong; der eine heißt Tsoueu-Kien; man macht daraus den Stoff Kien-Tchou; es ist der von der Fagara des oben genannten chinesischen Manuscripts; der andere Tiao-Kien liefert schlechtere Seide, und der wilde Seidenwurm ist der von der Eiche des Manuscripts. Nach Du Halde zieht der erste seine Fäden nicht rund um sich, wie der zahme, sondern macht sehr lange und hängt sie an Sträucher wie sie der Wind weht; man sammelt sie und webt daraus eine Art Halbseide. Alte Schriftsteller reden auch von einer Art Seide, welche an Bäumen hängt; unsere Seide wurde bekanntlich erst unter dem Kaiser Justinian eingeführt.

4) **Plinius** nennt bey seiner Seide von der Insel Co die Cypresse, Terebinthe, Aesche und Eiche. Nach dem chinesischen Aufsatz gehört ein Wurm zur Sippe **Saturnia**, welchen ich **S. pamphyla** nenne; er lebt auf der **Fagara** oder dem chinesischen Pfefferbaum und auf einem andern, Tcheou Tchun, welchen der Verfasser für eine Aesche hält; die Fagara wurde von verschiedenen Botanikern zur Zunft der Terebinthaceen gerechnet. Der andere wilde Seidenwurm, welcher meine **Bombyx vestiaria** hervorbringt, lebt auf einer Eiche mit Blättern, wie die des Kastanienbaums. Hier haben wir also 3 Bäume von Plinius, Terebinthe, Aesche und Eiche. Es ist also noch die Cypresse zu entdecken. Nach Isidor von Sevilla (**Orig. L. XVII. c. 7**) nannten die Griechen diesen Baum wegen der Gestalt seiner Frucht **Conon**, unter welchem Namen man alle Bäume mit ovaler oder kegelförmiger Frucht verstehen kann.

5) **Roxburghs** wilder Seidenwurm mit Namen Tusseh, woraus **Cramers Phalaena paphia**, des **Fabricius Bombyx mylitta** wird, lebt nicht bloß auf **Rhamnus jujuba**, sondern

auch auf Rhizophora caseolaris und verschiedenen Jamboliferen, deren Früchte rund oder kegelförmig sind. Dieser Seidenwurm lebt in Bengalen und in andern östlichen Gegenden Indiens und seine Seide wird gebraucht. Der andere, Arrindy, woraus Drurys Phalaena cynthia kommt, und dessen Seide auch verarbeitet wird, nährt sich von den Blättern des Ricinus palma Christi, welcher bey den Griechen Croton heißt, woraus Plinius sehr wohl eine Cypresse machen konnte.

6) Aristoteles nannte gewöhnlich die Raupen Würmer und die Puppen Eyer; er sagt: Es gebe einen Wurm, der Hörner habe, und von den anderen verschieden sey; seine erste Verwandlung bringe eine Raupe hervor, woraus ein Bombylios werde und nachher eine Necydalis; hierüber vergiengen 6 Monate. Die Weiber zögen daraus eine Seide und machten Stoffe daraus; diese Erfindung schreibe man der Pamphyla zu, Tochter des Latous, auf der Insel Cos. Dieser Wurm scheint mir die weibliche Bombyx zu seyn, zur Zeit, wo sie Eyer legt. Plinius benutzt diese Stelle und setzt dazu: Es bildeten sich zuerst kleine, ganz nackte Schmetterlinge, welche sich bald mit Haaren gegen die Kälte bedeckten. Nach dem Aufsatz der Missionäre von Peking ist der Seidenwurm der Eiche Anfangs oder in der Jugend mehr behaart als gegen die Zeit seiner Verwandlung. Das zeigen auch die bey dem Manuscripte befindlichen Abbildungen deutlich. Plinius hat unter den kleinen Schmetterlingen das vollkommene Weibchen, die Eyer und die Raupen untereinander gemengt. Diese anfänglich behaarten Raupen können nicht unser Seidenwurm seyn, weil er ganz nackend ist. Pausanias beschreibt uns den Seidenwurm als eine Art Spinne mit 8 Füßen und noch einmal so groß als der gemeine Scarabaeus. Das kann nichts anderes als das Weibchen von Phalaena paphia oder Bombyx mylitta seyn, welches viel größer als unsere Seidenmotte ist; er spricht auch bloß von einem kleinen Thier, welches die Uebersetzer unrichtig mit Vermis gegeben haben.

Aristoteles redet in zwey Stellen davon; Hist. an. l. V. c. 24 nennt er Bombycia, nach Plinius Bombyx von Assyrien, welche mit Koth an einen Stein oder einen ähnlichen Körper ein spitziges Netz machen und mit einem Ueberzug bedecken, der wie Salz aussieht, oder nach anderen Handschriften wie Glas, so dick und so hart, daß man es kaum mit einem Spieß durchstechen kann. Sie bringen daselbst kleine weiße Würmer hervor, mit einer schwarzen Membran bedeckt. Um sie herum und in diesem Koth machen sie Wachs, welches bleicher ist, als das der Bienen. Plinius sagt, sie machten mehr und auch der Wurm sey größer. Das kann nichts anders seyn als Aldrovands und Reaumurs Maurerbiene, welche Aristoteles offenbar selbst beobachtet hat; denn lib. V. c. 20 sagt er, daß kleine Käfer in dieses Kothnest Würmer absetzten, welche wahrscheinlich der Immenkäfer (Trichodes alvearius) ist. Plinius setzt hinzu: Indessen überlassen wir noch den Weibern die assyrische Seide. Darunter kann nur unsere Seide verstanden werden, welche Aristoteles Vestis medica nennt (lib. V. c. 19), welche man aus Assyrien bezog, die aber aus einer ferneren Gegend kam, nehmlich aus Serica.

In der zweyten Stelle, nehmlich bey dem großen Wurm mit 2 Hörnern, braucht Aristoteles das Wort Bombylios, Plinius Bombylis; Gaza und Scaliger glauben, man müsse Bombyx lesen. Aristoteles braucht auch sein Wort wieder bey Gelegenheit der Bienen, welche Waben bauen und wovon er 9 Gattungen aufzählt (lib. IX. c. 40). Dieser Bombylios lebt einsam, pflanzt sich aber auf der bloßen Erde oder unter einem Stein fort und macht daselbst wenige Zellen, worinn man unvollkommenen Honig findet, der nicht gut ist (c. 43). Das ist wahrscheinlich die Steinhummel (Apis lapidaria). Man leitet das Wort Bombylios und Bombyx von Bombos, Geumme, ab. Nach Isidor von Sevilla (lib. XII. c. 5) wurde der Seidenwurm Bombyx genannt, weil er nach Austreibung der Fäden leer werde und nichts mehr als Luft enthalte. In seinem Abschnitt über die Wolle (lib. XIX. c. 27) sagt er: Die Seide heiße Sericum, weil sie zuerst von den Seres geschickt worden sey; in ihrem Lande gebe es Würmchem, von den Griechen Bombyx genannt, welche an Bäumen spinnen, und daher der Ausdruck: Bombyx frondium vermis. Wie man den Namen Bombylios von Bombos, Geumme, ableiten könne, sehe ich nicht ein, da der Seidenwurm keinen Ton hervorbringt; wohl eher von Bombax, Baumwollenbaum, oder von den Hummeln Bombylis, welche mit Flaum bedeckt sind und summen. Plinius braucht das Wort Bombyciae, wo er von Schilf redet, dessen Blätter seidenartig sind (lib. XVI. c. 36). Einige Uebersetzer haben gemeint, weil das Gespinnst eine ovale Gestalt hat, hätte man es Bombylios genannt; weil ein ähnliches Gefäß bey den Griechen so heiße; aber die Alten haben gemeynt, die Seide hänge wie Wolle an den Bäumen. Plinius sagt zwar, sie umhülle das Thier, aber weiter nichts. Da nach Aristoteles der große Wurm aus der Raupe zum Bombylios wird, so sollte man diesen für die Puppe halten und seine Necydalis (aus sich selbst wiedergeboren) für die Fliege. Diese Verwandlungen gehen in 6 Monaten vor sich. Da unser Seidenwurm nur 2 Monate braucht, so glaubte man, Aristoteles rede von einer andern Gattung; wahrscheinlich hat er den wilden Seidenwurm gemeint und zwar einen von der Insel Co des Plinius.

Die Entdeckung, die Seide abzuhaspeln und zu weben, wird der Pamphyla von der Insel Cos oder Ceo zugeschrieben. Auch die Chineser schreiben das einer Frau zu, Si-Ling, der Gemahlin des Kaisers Hoang-Ti im grauesten Alterthum. Seneca sagt, daß die Seidenstoffe der römischen Weiber mit großen Kosten aus unbekannten Ländern kämen; die Pamphyla und die Si-Ling könnten also einerley seyn; allein Plinius drückt sich (lib. VI. c. 17) so aus, als wenn die römischen Weiber Seide sponnen und wöben und zwar mit Leinen, was man Tramo-serica nannte: unde geminus feminis nostris labor, retortiendi fila, rursumque texere. Das Wort Pamphyla erklärt man: „Was allen Nationen angehört," und dieses paßt nicht auf die Insel Cos; indessen stammt sie doch wahrscheinlich von einer griechischen Insel; ich glaube jedoch nicht, daß es Cos ist; wie hätte man sonst die Seidenspinnerey in Griechenland vergessen können?

Unter den Städten im Delta, zwischen den Armen des Flusses Yrrawaddi, ist Cosmin als eine alte Handelstadt berühmt. Min soll chinesisch Volk bedeuten, also Cosmin: Volk von Cos, und da diese Stadt auf einer kleinen Insel liegt, so konnte sie den Namen Insel Cos erhalten haben.

Die Seidenwürmer der Eiche sind anfangs mehr behaart

als später, und daher hat Plinius gesagt: Die kleinen Schmetterlinge seyen anfangs nackt und bedeckten sich dann mit Haaren, villis inhorrescere. Das geht offenbar nicht auf den gemeinen Seidenwurm; denn er setzt hinzu, daß sie sich Tunicas für den Winter machten, indem sie mit ihren Klauen den Flaum von den Blättern schabten, ein Gewebe machten, welches sie ganz einhüllte. Die Tunicae sind offenbar die Gespinnste. Dann sagt er: Die Einwohner thäten sie nun in irdene Gefäße und ernährten sie mit Kleien. Wie ist es möglich solche eingehüllte Insecten zu ernähren und zwar mit Kleien. Die Sache verhält sich wahrscheinlich so: Man wählt aus den wilden Gespinnsten einen Theil aus, um im Frühjahr eine neue Generation zu bekommen. Ist die Fliege ausgeschlüpft, so gibt man den Männchen ihre Freyheit und bevestigt die Weibchen auf etwas Mark von einer Hirsenart (Arundinaceum), wo sie befruchtet werden und Eyer legen. Bald hängt man das Büschel Mark mit den ausgekrochenen Würmern an einen Ast des bestimmten Baums; bald schneidet man einen Zweig ab, legt ihn in ein Gefäß mit Wasser und hängt das Büschel daran. Die Würmchen gehen bald auf die Blätter, und wenn diese fehlen, zerstreuen sie sich, um andere zu suchen. Die der Eiche sind zärtlicher als die der Fagara, und werden daher zuerst in einem sonnigen Zimmer erzogen. Dieses wird von Plinius verwirrt erzählt. Was sollen aber die Kleien dabey. Der Aufsatz von Du Halde antwortet darauf, indem er sagt: Man kann die jungen Würmer mit einer Art Mehl ernähren, welches man aus Maulbeerblättern, die im Herbste gesammelt worden, verfertigt. Man befeuchtet im Frühjahr die Blätter dieses Baums und streut darauf das Mehl oder die Kleien. Dann kommt Plinius zur letzten Verwandelung und sagt, es sproßten Flügel heraus von einer besondern Art. Das sind sie auch wirklich. Denn sie haben in ihrer Scheibe einen glasartigen Augenflecken; auch endigen die oberen in eine Art Sichel. Du Halde erzählt ausführlich das Verfahren mit dem Gespinnst, das Abhaspeln und das Weben. Plinius wußte davon etwas: denn er sagt, daß ihre Gespinnste, ins Wasser geworfen, erweichen und dann mit einer Spindel von Binsen gesponnen werden. Gueroult hätte jedoch das Wort Coques nicht brauchen sollen: denn im Text steht nur: Quae vero coepta sunt lanificia.

Niemand, der mit der Erziehung der Raupen bekannt ist, wird glauben, was Pausanias sagt, daß die Erziehung 4—5 Jahr daure. Nach ihm ernährte man sie 4 Jahre lang mit Panicum, im 5ten, denn länger lebten sie nicht, gebe man ihnen grünes Schilf, das sie so gierig fräßen, daß sie platzten. Aus du Halde's Abhandlung geht hervor, daß Pausanias den Maulbeerbaum mit dem Kerfe verwechselt hat: „Die jungen Sträucher, sagt er, welche man zu sehr entblättert hat, ehe sie drey Jahre alt sind, leiden an dieser Erschöpfung, werden schwach und bleiben zurück. Im 3ten Jahr sind sie am kräftigsten, aber gegen das 5te Jahr, wenn sich die Würzeln verschlingen, nehmen sie ab. Will man den Baum Tche oder den wilden Maulbeerbaam tauglicher zur Ernährung der zahmen Seidenwürmer machen, so muß man ihn anbauen wie den ächten Maulbeerbaum, und Hirse auf das Land säen, wo man ihn etwas weitschichtig gepflanzt hat. Die Hirse mildert die Schärfe der kleinen Blätter; die Würmer, welche sich davon ernähren, machen zuerst ihre Gespinnste und ihre Seide ist stärker. Derselbe Baum ernährt auch wilde Seidenwürmer und seine Frucht gleicht dem Pfeffer; ist also wahrscheinlich Fagara.

Was Pausanias von grünem Schilf sagt, welches die Seres im 5ten Jahr ihrem Seidenwurm geben, so sieht man, daß hier das Mark eines Panicum gemeint ist, woran man die Thierchen heftet, damit sie ihre Eyer legen. Das Bersten soll wahrscheinlich anzeigen, daß sie nun legen oder das Gespinnst verfertigen. Nach dem chinesischen Aufsatz sind alle Versuche, die wilden Seidenwürmer zahm zu machen, vergebens: so ist es auch mit dem Tusseh oder dem Bughy, woraus die Phalaena paphia kommt; aber der Arrindy, welcher auf dem Ricinus palma Christi lebt, ist endlich gezähmt worden; die Indier ziehen ihn fast wie den gemeinen. Man sammelt auf einem Mangobaum noch ein Gespinnst, welches man mit dem vom Arrindy spinnt. Man kennt aber diesen Wurm noch nicht recht. Das Gespinnst von unserem großen Pfauenauge könnte man auch benutzen, wenn man ihm seinen Leim durch chemische Mittel nimmt.

Die Erzählungen von Aristoteles, Plinius und Pausanias sind also, wie man sieht, Nachrichten aus Indien, China und Tibet über die wilden Seidenwürmer, verwirrt und vermengt mit der Pflege der zahmen. Man kann dreyerley Serica unterscheiden. 1) Das Transgangetische oder die Seria, von der hier meistens geredet worden ist, und woher man verfertigte Stoffe großentheils aus Seide von einigen wilden Würmern bezog; 2) die Serica im Norden des Imaus oder die Serica propria des Ptolemäus, deren Hauptstadt nach meiner Meynung Turfan ist; 3) die nordindische Serica oder Ser Hend, eine Colonie der vorigen, welche sich in den ersten christlichen Jahrhunderten bildete, als die nordischen Hunnen die Yve-Chi usw., die man unter dem Namen Seres begreift, von den Chinesen verdrängt, nach dem caspischen Meer zogen und im Norden von Indien an den Quellen des Ganges sich nieder ließen; denn bekanntlich brachten Mönche unter Kaiser Justinian die Eyer unseres Seidenwurs aus Serinda oder Ser-Hend nach Constantinopel. Auch war der Seidenbau schon in Bactriana oder in der großen Bucharey eingeführt. Aus Ptolemäus sieht man, daß damals die Saci und andere scythische Völker nach Indien gewandert waren und ihre Niederlassung Indo-Scythia hieß; er nennt aber das Volk, welches das Land, das dem der indischen Seres entspricht, bewohnte, Cylindrini.

S. 84 H. Cassini, einige Synantheren auf der Insel Moriz. Launaea pinnatifida; Youngia lyrata, integrifolia; Balbisia divaricata; Gynura auriculata.

S. 93 Macquart, über einen Käfer, der die Runkelrüben verzehrt.

Cryptophagus betae: ⅔ Linien lang, schwärzlich braun, etwas glänzend; Fühlhörner braungelb, Kopf uud Thorax schwarz, glatt oder sehr fein gedüpfelt, Seiten des Thorax etwas abgerundet; Flügeldecken bald röthlichbraun, bald schwarz, glatt oder fein gedüpfelt; Füße bräunlichgelb. Diese kleinen Käferchen vermehren sich bisweilen so, daß ein ganzes Feld zu Grunde geht und man noch einmal säen muß. Die Larven fressen die Blätter ab. Damit die Erdflöhe dem Lein nicht viel schaden, treten an manchen Orten die Nachbaren zusammen und säen an einem Tag, weil sie sich dann vertheilen.

S. 95 Joh. Müller, über die Wirkung, welche die

mechanische und galvanische Reizung der Nervenwurzeln des Rückenmarkes hervorbringt.

I. Ueber die Wirkung der **mechanischen Reizung** auf die Wurzeln der Spinalnerven.

Müller bedient sich einer kleinen, an der Seite und der Spitze scharfen Zange, um den Rückenmarkscanal der Frösche zu öffnen. In wenigen Minuten ist diese Operation ohne irgend eine Verletzung des Rückenmarkes vollendet. Die Thiere hüpfen noch frey herum und sind völlig munter. Nach der Oeffnung des Rückenmarkscanals sieht man die großen und dicken hinteren Rückenwurzeln der Spinalnerven, die zu den untern Extremitäten gehen. Man erhebt diese bey vieler Vorsicht mit einer Nadel, ohne gleichzeitig Fasern der vordern oder Abdominalwurzeln mit zu fassen, schneidet hierauf die hintern Wurzeln an ihrer Insertion am Rückenmarke weg, welches einigen Schmerz verursacht, hält mit einer kleinen Zange das Ende der mit dem Rückenmarke nicht mehr verbundenen Wurzel an, und reizt alsdann die ausgedehnte Wurzel aus der Nadelspitze, indem man von einer Seite zur andern umherzuckt. **Nie erfolgt hierauf in den untern Extremitäten eine Spur von Bewegung.**

Man kann denselben Versuch an den Wurzeln der Spinalnerven der oberen Extremitäten stets mit gleichem Erfolge wiederholen. Müller wiederholte diesen Versuch an einer Menge von Fröschen. Erhebt man aber mit einer Nadel die dicken vorderen oder Abdominal-Wurzeln der für die untern Extremitäten bestimmten Spinalnerven, so erfolgen bey der geringsten Berührung dieser Wurzeln unmittelbar die lebhaftesten Bewegungen in den untern Extremitäten. Durchschneidet man ganz nah am Rückenmark auch diese Wurzeln und reizt dieselben mit der Nadelspitze, so sieht man bey jeder Reizung die lebhaftesten Bewegungen. Man kann sich auf diese Weise durch Versuche an einer großen Menge von Fröschen überzeugen, daß es durchaus unmöglich ist, Zuckungen durch die hintern Wurzeln bey den Fröschen hervorzurufen; daß im Gegentheil die geringste Reizung der vordern Wurzeln die stärksten Bewegungen hervorbringt.

II. Galvanische Versuche mit einem einfachen Zink- und Kupferplatten-Paar.

Die Versuche sind auch entscheidend, wenn man den Galvanismus durch ein einfaches Paar Zink- und Kupferplatten hervorruft. Appliciert man die zwey Platten an den vordern Wurzeln, so zeigen sich gleich die heftigsten Bewegungen. **Die galvanische Reizung der hintern oder Rückenwurzel bringt nie die geringste Bewegung hervor,** wenn man auch die zwey Platten an die Wurzel selbst anbringt. Diese unbestreitbare Thatsache widerspricht den Beobachtungen **Mangendie's** und **Desmoulin's,** welche unvollkommene Zusammenziehungen bey der Galvanisation der Dorsalwurzeln (an Säugethieren) sahen. Aber bey den Säugethieren sind die Wurzeln der Spinalnerven viel zu kurz, als daß man sie isolieren und die Reizung der benachbarten Theile vermeiden könnte. Besonders ist dieß der Fall bey den vorderen Wurzeln, wenn man die hintern Wurzeln galvanisiert; ein Fehler, den man leicht bey den Fröschen vermeiden kann, weil die Wurzeln der letzten Spinalnerven länger sind. Außerdem ist hierbey die Isolation durch Glasplatten unumgänglich nöthig, weil die galvanische Reizung der Bewegungsnerven schon bey einer halben Linie Entfernung stattfindet, und Desmoulins und Magendie sagen nicht, wie sie den Galvanismus auf die hinteren Nervenwurzeln anwendeten. Es ist ganz verschieden, ob man die Nerven mit zwey Polen reizt, oder ob man den einen Pol auf die Nerven, den anderen auf die Muskeln setzt. Auch ist es eine unwiderlegliche und allseitige Thatsache, daß der bey den Fröschen selbst an der hinteren Wurzel angebrachte Galvanismus nie die geringste Spur von Muskelbewegung hervorbringt, und man sieht, daß selbst die Voltaische Säule, wenn man die Pole an den hinteren Wurzeln anbringt, keine Muskelzuckungen bey den Fröschen hervorbringen kann. Magendie und Desmoulins können also nicht mit der nöthigen Vorsicht experimentiert haben.

In obigen Versuchen findet die galvanische Reizung an den Wurzeln selbst, die vorher ganz nah am Rückenmark durchschnitten waren, Statt, wenn man den Zink- und Kupferpol an dem Wurzelende anbringt, was einen galvanischen Strom nach der Dicke des Nerven bewirkt. Man sieht, daß die Spinalnerven, welche aus der Verbindung zweyer Wurzeln hervorkommen, wenn sie selbst durch den Contact zweyer Pole gereizt werden, ebensowohl Zuckungen verursachen, als wenn der eine Pol auf den Nerven, der andere auf die Muskeln gebracht wird. In dem ersteren Falle durchläuft der galvanische Strom die Dicke des Nerven, und geht im letzten Falle vom Nerven zum Muskel nach der ganzen Länge des Nerven.

Hierauf untersuchte Müller, ob die Rückenwurzeln, da sie doch unfähig sind, Bewegungen durch ihre unmittelbare Reizung oder durch ihren Contact mit zwey Polen hervorzurufen, gleichfalls unfähig seien, das galvanische Fluidum zu den Muskeln zu leiten, wenn die Dorsalwurzel mit dem einen, die Muskeln mit dem anderen Pol in Berührung gebracht werden. Hierdurch ward er auf eine Reihe interessanter Versuche geleitet, welche eben so klare Resultate wie die vorigen Beobachtungen zur Folge hatten. Diese Experimente machte er auch an Fröschen. Nach der oben angegebenen Art hob er die Wurzeln immer sorgfältig auf, und durchschnitt sie ganz nahe am Rückenmarke, so daß sie nur noch mit dem Spinalnerven verbunden waren. Um sie zu isolieren, brachte er zwischen sie eine Glasplatte; so legte er auch den ganzen Frosch auf eine Glastafel.

Folgendes waren die stätigen Resultate:

1) Bringt man die zwey Pole nur auf ein hinteres Wurzelende, so erfolgt hierauf nie eine Spur von Bewegung.

2) Bringt man hingegen die Rückenwurzeln mit dem einen, die Schenkelmuskeln mit dem andern in Berührung und führt so einen galvanischen Strom von der Wurzel zu den Muskeln, so bewirkt man Bewegungen in den im galvanischen Strome gelegenen Muskeln.

3) Die vorderen oder Abdominalwurzeln brachten Zuckungen hervor, sowohl unmittelbar bey der Berührung mit zwey Polen, als mittelbar, wenn der eine Pol mit den Muskeln, der andere mit der Wurzel in Berührung gebracht wurde. Die Convulsion fand in allen Muskeln der Extremität Statt, nicht allein im galvanischen Strome, sondern auch bis zu den Zehen.

4) Man erhält dasselbe Resultat, wenn man den einen

Pol an die Dorsalwurzeln, den andern an die Abdominalwurzeln anbringt.

Diese Thatsachen beweisen unwiderleglich:

1) daß die hintern oder Dorsalwurzeln der Spinalnerven nicht isolieren, sondern daß sie, wie alle thierischen Gebilde im feuchten Zustande, den galvanischen Strom von einem zum andern Pole führen;

2) daß sie aber durchaus keine bewegende Kraft haben, somit nie eine Muskelbewegung hervorrufen können;

3) daß im Gegentheile die vordern oder Abdominalwurzeln bey allen thierischen Gebilden nicht nur den galvanischen Strom leiten, sondern daß sie selbst, ohne den galvanischen Strom zu leiten bey jeder mechanischen und galvanischen Reizung eigene bewegende nicht galvanische Kraft ausüben, die in der Richtung der Nervenverzweigung wirkt.

Müller beweist ferner, daß ein Nerv seine bewegende Kraft verlieren kann, ohne die Eigenthümlichkeit zu verlieren, den galvanischen Strom zu den Muskeln zu leiten. Comprimirt man einen Muskelnerv kräftig mit einer kleinen Zange, so sieht man, daß die mechanische und galvanische Reizung, wenn sie über der comprimierten Stelle angebracht wird, nie eine Wirkung hervorruft; aber man sieht Convulsionen, wenn die Reizung zwischen der comprimierten Stelle und dem Muskel stattfindet. Der comprimierte Nerv kann deßungeachtet den galvanischen Strom durch die comprimierte Stelle hindurch leiten, denn man sieht Zuckungen, wenn man den einen Pol am Ende des comprimierten Nerven und den andern an den Muskeln appliciert.

Da endlich der geringste mechanische Reiz mit einer Nadel oder mit einem nichtmetallischen Körper, z. B. mit einem Federkiele denselben Effect auf die Bewegungsnerven und die vordern Bewegungswurzeln hervorbringt, den die unmittelbare galvanische Reizung in einem galvanischen Strom durch die Dicke des Nerven verursacht, nehmlich: Bewegungen im ganzen Gliede, so folgt hieraus klar:

1) Daß die unmittelbare Reizung der vordern Wurzeln, und eines jeden andern Bewegungsnerven durch den Contact zweyer Pole nicht anders als mechanische Reizung wirkt, daß der Galvanismus nicht die nächste Ursache der Muskelcontraction ist, sondern daß die galvanische Reizung, ebenso wie die mechanische Reizung nur die Bewegungskraft der Nerven reizt.

2) Daß die galvanische Kraft ganz verschieden von der bewegenden oder tonischen Kraft der Nerven ist, und sich zur bewegenden Kraft nur wie eine starke Reizung verhält.

3) Es ist noch gar nicht erwiesen, daß die Nerven die besten Leiter des galvanischen Fluidums sind, denn alle feuchten Gebilde (die Haare und die Epidermis ausgenommen) leiten den galvanischen Strom nach rein physischen Gesetzen, selbst wenn sie ihre Lebenskräfte verloren haben. Wird nun ein galvanischer Strom durch feuchte thierische Gebilde hindurchgeleitet, so werden dadurch nur dann Bewegungen veranlaßt, wenn die tonischen, mit Bewegungskräften versehenen Nerven im Gebiete des galvanischen Stromes liegen.

4) Es folgt auch noch, daß es Nerven gibt, die gar keine bewegende oder tonische Kraft besitzen, welche nie Bewegungen aus sich veranlassen können, mögen sie nun durch Galvanismus oder auch durch mechanische Mittel gereizt werden, wie alle feuchten Weichgebilde, die ferner den galvanischen Strom nur passiv leiten. Auch folgt, daß es wiederum bewegende oder tonische Nerven gibt, die bey jeder mittelbaren oder unmittelbaren Reizung ihre tonische Kraft in der Muskelcontraction zeigen, indem sie die Contractilität der Muskeln reizen. Es ist dieß eine tonische Kraft, welche immer in der Richtung der Nervenverzweigungen und niemals rückwärts wirkt.

5) Daß endlich die Rückenwurzeln der Spinalnerven keine bewegende Kraft besitzen, aber daß die Bauchwurzeln tonisch oder bewegkräftig sind und daß alle Bewegungsfasern der Spinalnerven von der vordern Wurzeln abhängen.

Auch ist noch zu bemerken, daß die Frage über die Verrichtungen der Spinalnerven verschieden ist von der über die Functionen der Rückenmarksstränge und seiner verschiedenen Partien.

III. Galvanische Versuche mit der Voltaischen Säule.

Zur Vervollständigung obiger Versuche wendete Müller statt des einfachen Plattenpaares noch die Voltaische Säule an. Er errichtete eine Voltaische Säule von 34 Plattenpaaren. Die an vielen Fröschen wiederholten Versuche lieferten beständig folgende Resultate:

1) Durchschnitt Müller die hinteren oder Dorsalwurzeln der für die untern Extremitäten bestimmten Nerven, brachte das Wurzelende auf einer Glasscheibe in Contact mit den zwey Polen der Voltaischen Säule. Man bemerkte keine Spur von Bewegung.

2) Unter denselben Verhältnissen erregen die vorderen Wurzeln in der ganzen Extremität die heftigsten Zuckungen.

3) Bringt man an die hinteren Wurzeln den einen Pol und an die Schenkelmuskeln den andern, so entstehen hieraus Convulsionen in der ganzen Extremität und vorzüglich in dem ganzen galvanischen Stromgebiete.

4) Werden die vorderen Wurzeln mit dem einen Pole und die Muskeln mit dem anderen belegt, so erfolgen noch weit heftigere Bewegungen.

Jetzt versuchte Müller zu erfahren, ob, wenn man die Wurzeln der letzten Spinalnerven in einiger Entfernung von dem Rückenmark durchschnitt und die dem Rückenmarke noch anhängenden Wurzelstücke belegte, diese fähig seyen, mit Hilfe des Rückenmarkes Bewegungen in den vorderen Körpertheilen, z. B. in dem Kopfe, hervorzubringen. Die Resultate waren beständig, aber unerwartet.

Weder die Bauch= noch die Rückenwurzeln verursachen Bewegungen in den vorderen Körpertheilen, wenn die Wurzel durch zwey Pole gereizt wird. Es scheint daher, daß die Fasern der verschiedenen Spinalnerven in dem Rückenmarke nicht miteinander communicieren, aber es erscheinen Bewegungen, wenn man auf die entblößten vorderen Flächen desselben den einen

Pol und den anderen auf die der äußersten Partie des Rückenmarkes noch anhängenden Wirbelportionen appliciert.

Endlich trennte Müller an der größten Rückenmarksanschwellung eines Frosches, von hinten bis an die Gegend der Arme, alle Nervenwurzeln, so daß der untere Theil des Rückenmarkes erhoben und auf eine Glasscheibe gebracht werden konnte. Das mit den zwey Polen in Berührung gebrachte Rückenmarksende rief jetzt Bewegungen in allen den Theilen hervor, die mit dem Rückenmark noch in Verbindung standen.

Aus letzteren Versuchen folgt, daß das Rückenmark nicht allein die Totalität der Spinalnerven ist oder mit dieser etwas Gemeinschaftliches hat, sondern daß auch eine Verschiedenheit zwischen den Nerven und dem Rückenmarke stattfindet, denn die der äußersten Partie des Rückenmarkes noch anhängenden Wurzelportionen bringen keine Bewegungen in den vorderen Körpertheilen, z. B. in dem Kopfe, hervor, dieser bewegt sich hingegen, wenn man den äußersten Theil des Rückenmarkes selbst galvanisiert.

IV. Versuche über die Celebralnerven und den Sympathicus.

Müller bediente sich zum Behufe dieser Versuche der Caninchen.

1) Der **Nervus facialis** bewirkt bey jeder Reizung mit der Nadel oder mit einem einfachen Plattenpaar aus Zink und Kupfer die lebhaftesten Zuckungen an der Schnauze und den Gesichtsmuskeln, die von seinen gereizten Zweigen regiert werden. Aber dieser Nerv ist nicht allein Bewegungsnerv, wie Bell annimmt, denn wenn man irgend einen Ast des **Nervus facialis** bey dem Caninchen durchschneidet, so entstehen hieraus nicht allein Zuckungen in den demselben angehörigen Muskeln, sondern man bemerkt auch zugleich Zeichen der heftigsten Schmerzen und einen Klageschrey. Auch Schops (Meckels Arch. 1827) u. Mayo gewahrten bey derselben Operation jene Merkmale der Schmerzen. Dieß Resultat ist sehr wichtig, denn es beweißt, daß es auch Nerven gibt, welche die bewegende Kraft mit der empfindenden verbinden, und die deßungeachtet den Spinalnerven keineswegs analog sind, weil die Empfindungsfasern der Spinalnerven an ihrer Wurzel ein Ganglion besitzen, was bey dem **Nervus facialis** mit einer einfachen Wurzel nicht stattfindet. Ebenso ist der **Nervus vagus** offenbar Bewegungs- und Empfindungsnerv, ohne daß er in seinem Ursprunge den Spinalnerven gleicht.

2) Reizt oder kneipt man den **Nervus infraorbitalis** mit einer Nadel, so bringt derselbe in den Muskeln der Schnauze keine Spur von Bewegung hervor, obschon er in diese viele mit den Aesten des **Nervus facialis** verbundene Zweige sendet. Müller durchschnitt den Nerven ganz nah am Infraorbitalloch, wodurch er das Thier zu einem kläglichen Schrey und zum lebhaftesten Schmerzausdruck brachte. Applicierte er die Zink- und Kupferplatten am Ende des durchschnittenen Nerven, so bemerkte er in den Schnauzenmuskeln keine Spur von Bewegung. Dieser wahrhafte Empfindungsnerv leitet aber das galvanische Fluidum, wie alle feuchten thierischen Gebilde, wenn man den einen Pol auf den Infraorbitalis, den anderen auf die Muskeln setzt; man bringt hierdurch Zuckungen hervor, ohne daß der Unteraugenhöhlennerv durch sich bewegende Kraft hat. Als Müller hiernach auf das isolierte Nervenende die zwey Pole einer Voltaischen Säule von 65 Plattenpaaren wirken ließ, bemerkte er im Augenblicke des Contactes **einiger** Stellen dieses breiten Nerven nicht eine einzige Bewegung in den Muskeln der Schnauze, wohl aber, wenn er andere Stellen jenes Nerven berührte. Dieß überraschte ihn, und er glaubt es auch nur dadurch erklären zu können, daß Aestchen des **Nervus facialis** sich mit dem Infraorbitalis ganz nah am Unteraugenhöhlenloch verbinden.

3) Die drey Zungennerven lassen sich leicht bey den Caninchen entblößen, wenn man ein seitliches Stück des Unterkiefers wegnimmt. Müllers Versuche an den Caninchen waren immer bestimmt, nie ungewiß.

a) Wird der **Nervus hypoglossus** mit der Nadel, oder mit Zink- und Kupferplatten gereizt, so erregt er immer die heftigsten Bewegungen in der Zunge bis an ihre Spitze.

b) Der **Nervus lingualis** gibt keine Spur von Bewegung, weder wenn man ihn mit der Nadel kneipt, noch wenn man selbst die zwey Pole der Voltaischen Säule mit 65 Plattenpaaren auf ihn appliciert. Setzt man aber den einen Pol auf die Zunge, den anderen auf den **Nervus lingualis**, so entstehen hieraus Zungenbewegungen, weil hier der **Nervus lingualis**, wie alle feuchten thierischen Gebilde, nur ein Leiter des galvanischen Stromes ist, ohne aus sich bewegende Kraft zu haben.

c) Wird der **Nervus glossopharyngeus** durch zwey Pole der Voltaischen Säule gereizt, so bringt er Convulsionen hervor, selbst wenn das Thier schon gestorben ist.

Zu bemerken ist noch, daß die Beobachtungen Magendie's und Desmoulin's über die Nerven der Zunge mit denen von Müller übereinstimmen. So ist also der **Nervus lingualis** nur Empfindungsnerv, der **hypoglossus** Empfindungs- und Bewegungsnerv, gleich diesem der **Nervus vagus** und **facialis**, ohne doppelte und verschiedene Wurzeln zu haben.

4) Um die Eigenschaften des **Nervus sympathicus** kennen zu lernen, schien es Müller am geeignetsten, den **Nervus splanchnicus** zu untersuchen, der sich, bevor das Thier entkräftet ist, bloßlegen läßt.

So brachte er die zwey Pole einer Voltaischen Säule von 65 Plattenpaaren auf den isolierten splanchnischen Nerven eines Caninchens. Es entstanden hierdurch keine eigentlichen Zuckungen in den Därmen, sondern eine einfache Zunahme der peristaltischen Bewegungen, die wieder belebt wurden, als sie ganz aufgehört hatten. Brachte Müller den einen Pol auf den Nerven, den anderen auf eine Partie der Därme, so verengerte sich diese auf ungewöhnliche Weise.

S. 113 **Lund**, über die Lebensart einiger Ameisen in Brasilien.

Es ist durch die früheren Reisenden bekannt, daß die Ameisen unter dem Aequator zahlreicher sind an Gattungen und Individuen, als in Europa. Man begegnet ihnen überall auf der Erde, im Gras, auf Blättern, an Stämmen, unter Rinden, fast auf allen pflanzlichen und thierischen sich zersetzenden Stoffen; sie dringen in die Häuser und selbst in Städte, wovon die Hauptstadt nicht ausgenommen ist; ihr eigentliches Vaterland sind aber die eigentlichen dürren Hochebenen, besonders in

der Provinz Minas-Geraes. Von ferne sieht man oft große Hügel, wie Hütten von Wilden, welche ihr Werk sind; daselbst findet sich jedoch auch eine Menge Vögel und die Ameisenbären (**Myrmecophaga jubata et Dasypus giganteus**), welche sie zu Millionen verzehren. Laufkäfer, welche uns nützen, sind dort selten und ihre Stelle vertreten die Ameisen. Die Einwohner von Rio sehen die Ameisen gern in ihren Häusern und schaffen sie sogar manchmal hinein, damit sie die **Cupim** (Termiten) vertilgen. Es soll eine große Feindschaft zwischen diesen Thieren herrschen. Ich durchwühlte einmal einen Termitenhaufen und fand darinn eine Menge Ameisen, die ich **Myrmica paleata** nenne, weil sie Blättchen auf den Füßen tragen. Sie kamen wüthend heraus, fielen die entblößten Larven der Termiten an, stachen sie und ließen sie liegen; dann kamen andere Ameisen, welche ich **M. erythrothorax** nenne, und trugen die Verwundeten Termiten ganz ruhig in ihr Nest; sie waren nehmlich die Hilfstruppen der vorigen Gattung, welche den Staat mit Vorrath zu versehen haben, während die anderen nur das Geschäft der Soldaten ausüben. Das scheint also weiter keine Feindschaft anzuzeigen; sie hätten bey dieser Zerstörung wohl alle anderen Thiere ebenso angegriffen.

Auch die Necrophagen sind in Brasilien selten und man findet im Aas, außer den Geyern, auch nichts anders als Ameisen. Ein geschossener Vogel wurde oft von ihnen zerrissen, ehe ich Zeit hatte, durch das dichte Gebüsch zu kommen; machte ich meine Kerfschachteln nicht ordentlich zu, so war bald Alles zerstört. Sie sind den Pflanzungen so schädlich, daß man die Bauern über nichts klagen hört, als über die Ameisen. Ich will von dem Schaden, den sie den Wurzeln, den Stengeln und den Früchten thun, nichts reden; aber von den Verheerungen, die sie anrichten, indem sie in wenig Augenblicken die Bäume entblättern, was ich immer für Uebertreibung gehalten habe, bis ich es selbst gesehen. Die **Atta cephalotes** sieht man täglich Blätter auf ihr Nest tragen; da sie aber dieselben meist in dichtem Gebüsche holt, so hat man ihre Verheerungen nicht gehörig ermessen können. Auf einem Spaziergange hörte ich einmal plötzlich bey ganz stillem Wetter ein Geräusch, als wenn es regnete; beym Umsehen bemerkte ich einen einzelnen Baum, etwa ein Dutzend Fuß hoch, aus der Zunft der Lorbeeren, von welchem die harschen Blätter herunter flielen, was mir um so auffallender war, da sie ihre frische grüne Farbe hatten. Ich trat näher hinzu und sah, daß fast an jedem Blattstiel eine Ameise aus allen Kräften hackte, womit sie auch bald ihren Zweck erreichte. Unter dem Baume gab es ein anderes Schauspiel: der Boden war mit Ameisen bedeckt, welche die Blätter tragbar schnitten und sogleich ins Nest schleppten. Die damit beschäftigten Ameisen bildeten schon eine Procession vom Baume an auf der Ebene fort, so weit als das Auge reichte, und dann verloren sie sich ins Gesträuch. In weniger als einer Stunde war die Sache unter meinen Augen vollendet und der Baum sah wirklich, wie Frau Merian sagte, wie ein Besen aus.

Eine andere Merkwürdigkeit besteht in den großen Wanderungen, welche einige Gattungen von Zeit zu Zeit in ungeheuerer Zahl machen. Man sieht die Erde in einer größern oder kleinern Ausdehnung mit Ameisen bedeckt, deren Bewegungen nach allen Richtungen in der größten Verwirrung zu geschehen scheinen; nach einiger Zeit bemerkt man jedoch, daß die ganze Masse eine Richtung nimmt, jedoch ziemlich langsam. Sie nehmen alle Kerfe mit, welche ihnen begegnen. Der Gang des Heeres dauert mehrere Tage an einander fort (ich bin einmal einem 5 Tage lang gefolgt) und scheint sich des Nachts nicht zu unterbrechen, wenigstens fallen sie die Häuser ebenso bey Nacht an, als bey Tag. Die Wanderungen treffen in den Juny, July und August, also in die Sommermonate, wo sich die Kerfe überhaupt mindern und daher wahrscheinlich die Ameisen nicht mehr genug zu fressen finden, mithin auswandern müssen, während sie bey uns in Winterschlaf fallen. Diese Heere werden immer von Vogelflügen verfolgt, welche eine Menge aufzehren; von großen Gattungen der Baumhacker, **Dendrocolaptes cayennensis** (**D. platyrostris** *Spix*), **decumanus**, **Tanagra**, **auricapilla**; vorzüglich aber von Würgern: **Drymophila domicella** (**Lanius**), **trifasciata** (**Lanius notodelus**). Der letztere lebt bloß davon und kündigt durch sein trauriges eintöniges Geschrey schon von weitem das Ameisenheer an. [Der Verfasser hätte doch sagen sollen, wie weit sie ungefähr im Tag gekommen, wie breit das Heer ist und wie lang usw.]

Huber hat von Ameisen erzählt, welche Sclaven halten: es gibt auch solche in der neuen Welt. Die **Myrmica palleata** hat in ihrem Haufen Arbeiter von **M. erythrothorax**, welche dieselben Geschäfte thun, wie Hubers Minier-, und grauschwarze Ameisen in den Wohnungen der Amazonen, wenigstens die Wohnungen bauen. Eine andere, **Ancylognathus lugubris** n., zog in geschlossenen Reihen und trug Maden und Puppen von Ameisen, wahrscheinlich geraubte, weil viele Ameisen verstümmelte Füße hatten. Zügen der Art begegnet man oft, welche verschiedene Kerfe mit sich schleppen, bald leer gehen.

Man hat unter den europäischen schon Gattungen von zweyerley Arbeitern gefunden, wovon die einen größer sind und einen dickern Kopf haben: das findet sich besonders auch bey **Atta cephalotes**. Solche scheinen ein anderes Geschäft zu haben. Ein Zug von einer **Myrmica** gieng eines Tags durch meinen Hof und kam aus 2 Löchern in der Nähe einer Wiese: alle waren mit verschiedenen Kerfen beladen; andere kamen in der entgegengesetzten Richtung, krochen in die Löcher und trugen gar nichts. Einige darunter hatten einen größern Kopf und liefen entweder langsam oder geschwinder, auch rechts und links durch den Zug und trugen nichts.

Zwey Stunden lang sah ich vier dergleichen um eines der Löcher stehen mit ausgesperrten Kiefern; am andern Loch zwey ebenso. Um sie endlich genauer anzusehen, gieng ich näher hinzu und zertrat einige neben dem Zuge. Kaum hatten einige die todten bemerkt, so lief eine an die andere und es geriethen alle in die größte Bewegung, während andere auf das nächste Loch liefen. Zugleich rannten auch die 4 Schildwachen auf den Platz, wo ihre todten Cameraden lagen und in wenigen Minuten war er ganz von Ameisen bedeckt, welche die todten ins Loch trugen. Darunter bemerkte ich 10 mit großem Kopfe, welche sich nicht um die todten bekümmerten, sondern mit offenen Kiefern nach allen Richtungen rannten. Nach 10 Minuten war der Platz wieder leer. Während der Zeit gieng der Gang der Heere immer fort, aber während des Wegtragens der todten hatte keine aus dem Loche kommende Ameise eine Beute; denn erst nach hergestellter Ruhe gieng das Tragen wieder an. Von nun an standen 9 Wachen um das Loch. **Lacordaire** hat nachher

dasselbe bey einer mit der Atta cephalotes verwandten Gattung bemerkt. Nach **Cuvier's** règne animal V. p. 311.

Bekanntlich herrscht in Europa eine große Freundschaft zwischen den Ameisen und Blattläusen. Diese fehlen in Brasilien gänzlich und dagegen vertreten die Cicadellen, oder **Ranatra**, ihre Stelle, besonders Gattungen aus den Sippen **Cercopis** und **Membracis**, welche als Larven und Puppen ziemlich ein Leben wie unsere Blattläuse führen. Sie sitzen truppweise an den jungen Stielen und Blättern, deren Saft sie saugen, worauf ähnliche Auswüchse entstehen, wie vom Stich der Blattläuse; auch lassen sie aus dem Hintern durchsichtige Tropfen fallen, wornach die Ameisen ebenfalls lecker sind und daher diese Thiere ebenso behandeln, nehmlich mit den Fühlhörnern sanft an die Seiten ihres Leibes stoßen, worauf diese den Hintern aufrichten und einen Tropfen fallen lassen, den die Ameisen sogleich verschlucken. Das thut jedoch nur **Formica attelaboides**, welche, wie es scheint, von nichts anderem lebt. Ich habe sogar gesehen, daß diese Ameisen die Larven und Puppen, welche, um sich zu häuten, sich von der Gesellschaft entfernten, begleiteten und ihnen die Haut abziehen halfen. Ich habe auch einmal Larven von einer **Fulgora** in einem Ameisenhaufen gefunden, so daß man glauben sollte, alle gleichflügeligen wanzenartigen Thiere sondern einen Saft ab, der den Ameisen wohl schmeckt. In den Gärten von Rio findet man Blattläuse, die auch von Ameisen besucht werden, aber sie sind wahrscheinlich mit Pflanzen aus Europa dahin gekommen; im Innern gibt es keine.

Die Ameisen scheinen nicht bloß von den eigenlichen Kerfen zu leben. Ich begegnete einmal einem Zug von **Myrmica typhlops** n., welche zu Latreill's Ameisen mit Stacheln gehören; die meisten folgten einer Richtung, die andern aber der entgegengesetzten und von diesen trug jede unter dem Bauche eine Kellerrassel, welche sich Bauch an Bauch an die Ameise anklammerte; der Gang war daher sehr langsam und ausgespreizt. Latreille hat auch in dem Neste der **Formica rufa** Kellerrasseln ganz ruhig herumlaufen sehen. Was die Ameisen von ihnen für einen Nutzen ziehen, ist unbekannt.

Während in Europa die Ameisen mit einem einknotigen Bauchstiel die zahlreichsten sind, sind es in Brasilien die zweyknotigen; das gilt nicht bloß von den Gattungen, sondern auch von den Individuen, welche viel größere Haufen bilden.

Die erste Abtheilung, nehmlich die eigentlichen Ameisen, hat am meisten Gattungen, welche fast alle zu Latreill's gebogenen Ameisen gehören und fast einerley Lebensart haben, gesellig leben, aber nicht viel beysammen, ihr Nest unter Steinen anlegen, oder unter kleinen Erdhaufen. Die **F. merdicola** n. zeichnet sich durch besondern Nestbau aus. Sie hält sich an sumpfigen mit Schilf bedeckten Orten und macht das Nest an den Halmen etwas über die Erde, indem sie den Raum zwischen den Halmen mit ihren Baumaterialien ausfüllt; bisweilen hängt sie es auch zwischen die ungeheuern Dornen von gewissen Palmen. Das Nest aber machen sie von trockenem Roß- und Maulesclmist.

Die **F. elata** n. macht ihr Erdnest von Blättern unter Mist auf Baumstämme und trägt ihren Bauch ganz senkrecht nach unten gebogen, ist nur 2—3 Linien lang und hat nur einen Stielknoten in Gestalt einer Schuppe. Sie ist schwarz, mit braunen Fühlhörnern, am Leibe einige weißliche Härchen. Eigentliche **Formicae** habe ich nie in Zügen bemerkt.

Die **F. attelaboides** *F.* weicht ab in Gestalt und Lebensart und ich nenne sie daher **Dolichoderus** a. n. Während die andern Ameisen im Winter Züge machen und daher häufiger erscheinen, verschwinden diese gänzlich. Wahrscheinlich zieht sie sich auf den Grund ihres Nestes zurück; ob sie aber daselbst erstarrt oder die kleinen Cicaden mitnimmt, weiß ich nicht.

In Brasilien habe ich keinen **Polyergus** gefunden.

Die **Odontomachi** arbeiten in Holz, leben in kleinen Gesellschaften, machen das Nest in abgestorbene Stämme, welche sie in allen Richtungen durchbohren.

Von der **Ponera**, welche ihren Stachel und die Einschnürung des zweyten Bauchringels vom dritten den Uebergang von den einknotigen zu den zweyknotigen macht, gibts nur eine Gattung, **F. crassinodis**; scheint nur kleine Gesellschaften zu bilden.

Darneben kommt eine neue Sippe, **Condylodon** n., welche einen Stachel hat und eine Einschnürung zwischen dem ersten und zweyten Bauchringel, aber noch andere Unterschiede. **C. audouini** einzeln auf Blättern, selten.

Die zweyknotigen haben einen Stachel und sind die zahlreichsten.

Unter denjenigen, deren erstes Fühlhornglied unbedeckt ist, mache ich die Sippe **Crematogaster** n., welche sich durch die Lebensart an die vorigen schließt. Der Bauch ist kegelförmig, unten convex, oben concav und der Stiel fügt sich dem Bauche oben ein. Die Gattungen sind klein, nisten auf Bäumen, wenig zahlreich. Die Nester bestehen aus 3—4 großen, mit einer Art Spinnenwebe verbundenen, Blättern.

Die andern Ameisen mit zweyknotigem Stiel und unbedeckten Fühlhörnern stimmen in ihrem Haushalt überein, bilden sehr zahlreiche Gesellschaften, welche allein in großen Zügen wandern; sie scheinen viel reißender zu seyn, als die erste Abtheilung und tragen nichts anders als Thiere und thierische Substanzen; nützen durch Wegschaffung des Aases; bey ihren Besuchen in den Häusern habe ich sie nie Zucker oder andere Pflanzenstoffe angreifen sehen. An Zahl der Individuen übertreffen sie alle anderen und was die Reisenden erzählen gilt bloß von ihnen.

Bey den einen ist Kopf, Hals und Knoten stachelig, jener sehr groß und zweylappig und sie haben sehr abweichende, besonders dickköpfige Arbeiter. **Atta cephalotes** steht an ihrer Spitze und sie bilden die zweyte Abtheilung von Latreill's Sippe **Atta**. Sie sind Blattschneider.

In dem dichten Gebüsch der Urwälder schneiden sie nicht bloß den Blattstiel ab, weil es doch nicht auf den Boden fallen würde, sondern zerschneiden das Blatt selbst und bleiben auf dem abgeschnittenen Stücke sitzen, damit es mit ihnen auf den Boden falle. Das Heimtragen der Stücke sieht gar posierlich aus. Da sie größer sind als ihr Leib und schief auf dem Rücken liegen, so sieht man die Thiere nicht, sondern nur einen Zug wandernder Blätter. Sie verwenden sie in den Bau ihres Nestes, welches unter der Erde liegt und einige Löcher nach

außen hat, die nur mit etwas Erde oder Sand umgeben sind. Man könnte sie statt Atta, Phytotoma nennen.

Nun bleiben noch sehr viele Gattungen übrig, welche die dritte Abtheilung von Atta bilden, nehmlich Eciton et Myrmica. Man könnte daraus mehrere Sippen bilden: Ancylognathus mit eingebogenen Oberkiefern, F. typhlops ebenfalls wegen der besondern Gestalt und dem Mangel der Augen, welcher eine eigene Lebensart erfordert.

Zu den zweyknotigen mit Fühlhörnern, die in eine Kopfrinne gelegt werden können, gehört nur die kleine Sippe: Cryptocerus, welche ganz auffallend von allen andern Ameisen abweicht, und sogar nichts von der Lebensart der Ameisen hat. Sie finden sich ganz einsam, faul und feig, liegen den ganzen Tag auf den Blättern und lauern auf Kerfe, welche ihnen der Zufall zuführt, die Füße unter dem Leibe. Beunruhigt fliehen sie seitwärts, wie die Krebsspinnen, verstecken sich unter das Blatt und kommen nach einiger Zeit wieder hervor. Oft habe ich sie wirklich für Spinnen angesehen. Auf diese Weise können sie nicht in Gesellschaft leben, haben wahrscheinlich keine Arbeiter und die Weibchen pflegen wohl die Jungen allein.

Es gibt in Brasilien noch andere ganz unbekannte Thiere, welche man neben diese Sippschaft setzen muß. Ich kenne davon nur die Arbeiter; die Fühlhörner sind gebrochen, wie bey den Ameisen, und der Bauchstiel ist zweyknotig, bey manchen Gattungen noch eine Einschnürung zwischen dem dritten und vierten Ringel; sie haben einen Stachel; was sie aber sehr unterscheidet, das sind die großen länglichen Augen, welche einen großen Theil des Kopfes einnehmen. Man sieht sie einsam auf Stämmen und Blättern ziemlich geschwind stoßweise laufen mit bebenden Fühlhörnern. Sie stechen sehr schmerzhaft. Latreille, dem ich sie geschickt habe, schlägt den Namen Pseudomyrmica vor. Es hat 5—6 Gattungen.

S. 138 **J. Gené**, über die Naturgeschichte des Apalus bimaculatus und die Canthariden.

Audinet-Serville hat in **Ferussacs** Bulletin des Sciences nat. XV p. 189 gezeigt, daß **Leon Dufours** Schmarotzer Triungulinus, so wie **Walckenaers** Pediculus melittae nichts anders sind, als junge Larven von Meloë proscarabaeus, und **Kirbys** Pediculus melittae auch eine Larve von einer andern Meloë ist. Solche Schmarotzer gibt es aber in der ganzen Zunft der Canthariden. **Zier** hat dieses schon bewiesen von Lytta vesicatoria (Bulletin 1830). Ebenso verhält es sich mit Apalus bimaculatus. Dieses seltene Kerf, welches nur in Schweden seyn soll, findet sich jedes Jahr in ungeheurer Menge im März bey Pavia. Die Männchen, welche ganz schwarz sind, mit Ausnahme der Flügeldecken, fliegen und laufen bey schönem Wetter sehr hurtig; die Weibchen dagegen, deren Bauch gelb ist, mit schwarzen Punctreihen, fliegen nicht, wegen ihrer Menge Eyer, sondern stecken unter dem Rasen, oft auf dem Rücken liegend und sind sehr selten. Man erkennt ihre Schlupfwinkel, wenn man viele Männchen auf einem Rasenbusch sehr geschäftig sieht. Ich schloß zwey solcher Weibchen in eine Schachtel, an deren Wände jedes 200 sehr kleine länglichovale perlweiße Eyer auf einen Haufen legte und zwar in den ersten Tagen des März; sie wurden braun in der Mitte des Monats, fast schwarz vor dem Ausschliefen nach 20 Tagen. Die Larven waren ganz gleich Dufours Triungulinus andrenetarum, Walckenaers und Kirbys Pediculus melittae, endlich Servilles Meloë proscarabaeus und Ziers Canthariden-Larven; auch ganz wie Fig. 2, 3, 4 T. 191 enc. méth.; länglich, 13 Ringel, 6 Füße, hinten 2 Borsten usw. Zier sagt, er habe keine Eyerschale gefunden, ich aber sehr wohl. Die Larven liefen sogleich rasch herum; ich verschloß daher Bienen und Holzbienen mit in die Schachtel, auf welche die Larven sogleich krochen und sich vestklammerten. Obschon ich den Bienen Honig bey gab, so aßen sie doch nicht, sondern starben nach einigen Tagen und mit ihnen die Larven.

S. 144 **Link**, über die Tracheen der Pflanzen. F.

Link nahm mehrere in Töpfen gezogene Pflanzen von guter Vegetation, eine Rhagodia, eine Begonia, ein Stylidium, eine Hermannia, stellte diese Töpfe mit den Pflanzen in Gefäße, die mit einer Lösung von Potaschen- und Eisen-Cyanur mit 32 Theilen Wasser gefüllt waren, und ließ sie darauf während einer ganzen Woche stehen. Die Pflanzen, welche beständig mit der Cyanurlösung begossen wurden, befanden sich sehr wohl. Jetzt nahm er die Gefäße weg, und brachte an ihre Stelle andere, die mit einer Solution oxydirten Schwefeleisens in 32 Theilen gefüllt waren; er brachte die Töpfe, nachdem er sie sorgfältig gereinigt hatte, mit denselben Pflanzen hinein und ließ sie 24 Stunden lang darinn. Zuletzt durchschnitt er die Pflanzen, untersuchte ihre innern Theile mit dem Microscop, und sah die Tracheen allein blau gefärbt, zwischen Zellen, die nicht die geringste Farbe angenommen hatten. Er wiederholte mit gleichem Erfolge dieselben Versuche an mehreren Pflanzen. Oft sah er die Farbe bis in die Tracheen der Blätter, nie aber bis in die Blühten dringen.

Auch über die Resorption der Pflanzen stellte Link Versuche an. Er nahm Pflanzen in Erdtöpfen, bog einen ihrer Zweige so, daß er in ein mit arsenichter Säure gefülltes Glas reichte, ohne jedoch denselben auf irgend eine Weise zu verletzen. Die Pflanzen waren Linaria alpina, Cliffortia obcordata, Hemimeris coccinea, Mesembryanthemum glomeratum, Xenopoma obovatum.

Nach einiger Zeit verwelkten sie alle; zuerst die in der Solution getränkten Zweige, dann die übrigen Pflanzen. Link beobachtete, daß die begossenen Pflanzen den Wirkungen des Giftes länger widerstanden, als die, welche er nicht begoß; und daß die saftigen Pflanzen, die sich von ihren eigenen Blättern nähren, sehr lange vegetieren konnten, ohne das für sie tödtliche Gift einzusaugen.

Die Resorption geschieht also nur dann durch die Zweige und Blätter, wenn das zu ihrer Ernährung bestimmte, durch die Wurzeln einzuziehende Wasser zu mangeln beginnt. Wenn Link ferner die Blätter oder die Spitze des getränkten Zweiges durchschnitt, so gieng das Wasser gleich in die resorbierenden Tracheen, und die Pflanze starb bald darauf.

Um zu erfahren, ob die Resorption durch die Tracheen sich bewerkstellige, oder ob es andere zu diesem Behufe bestimmte Gefäße gebe, tränkte Link Pflanzenzweige, wie vorher, in einer Lösung von blausaurem Eisenkali, nahm sie dann heraus, rei-

Hymenoptera.

Tenthredo rossii, rustica; Clodius difformis; Amasis laeta; Allantus; Selandria; Hylotoma.

Ichneumon; Bracon; Cynips; Chalcis; Chrysis; meist neue.

Pompilius; Mutilla stridula; Scolia 4 punctata; Ammophila; Sphex; Pelopaeus spirifex; Larra; Gorytes; Cerceris; Vespa orientalis; Polistes gallica; Eumenes; Odynerus.

Prosopis; Halictus; Andrena; Chelostoma; Osmia; Sarropoda; Anthophora; Nomada; Melecta; Eucera; Apis mellifica, australis.

Lepidoptera, pauca.

Papilio podalirius, alexanor, machaon; Colias cleopatra, edusa; Pieris brassicae, crataegi, daplidice, ausonia, rapae, cardamines; Satyrus hermione, semele, maegara, hirta; Psyche; Argynis phoebe, didyma; Vanessa morio, V. album, urticae, atalanta, cardui; Polyommatus alexis, agestis, spini, phloeas-telecanus, aegon, alsus, scyllarus; Hesperia malvae, orbifer, linea.

Sphinx nerii, euphorbiae; Sesia vespiformis; Zygaena.

Cethosia pulchella; Chelonia mendica, hebe, villica; Ctenicera australis; Noctua meticulosa, solaris, armigera; tyrrhea; Tinea parasitella; Botrys hybridalis; Phalaena bilineata, citrago

Diptera.

Culex, sticht sehr, ist aber nicht pipiens; Bibio hortulanus.

Dasypogon, Asilus, Empis, Hilara, Bombylius concolor, Mulio obscurus, Fallenia fasciata, Tabanus, Haematopota, Pangonia.

Syrphus pyrastri, balteatus; Eristalis, Conops.

Tephritis, Anthomyia, Platystoma, Micropera, Scatophaga scybalaria, Musca, Echinomyia fera, Gymnosoma, Hippobosca equina.

S. 268 **Aug. St. Hilaire,** über Anacardium. Bisher kannte man in Brasilien nur A. occidentale, Baum von mäßiger Größe, gut zu Dielen; diejenigen, welche ich in den Campos gefunden habe, sind nur Sträucher. A. humile, nanum, curatellifolium.

S. 274 **A. Moquin,** über die Chenopodeen, t. 1—4; ausführliche Geschichte und Bau von Suaeda baccata, baccifera, acuminata, leiosperma, altissima, maritima, macrocarpa, setigera, vera, fruticosa, physophora, microphylla, vermiculata, et dubiae; Schanginia linifolia; Schoberia corniculata.

S. 325 **F. de la Porte und Aug. Brulle,** Monographie von Diaperis, t. 10. Wird getheilt in folgende 7 Sippen und vollständig beschrieben.

D. boleti, hydni, bipustulata.

Oplocephala n., haemorhoidalis, viridipennis, chalybea n., virescens, cornigera, janthina, picea n., capra, armata, hoffmanseggii, collaris, bituberculata, gorii n.

Platydema n. dejeanii, tuberculata n., picipes, picicornis, palliditarsus n., erythrocera, cyanescens, violacea, americana, apicalis, tristis, nigricornis, polita n., subcostata, picea n., bicolor, europaea, antennata n., globata, hemisphaerica, duponti n., silphoides n., affinis, chevrolatii, janus, infuscata n., fuscipes n., fuliginosa, maculicollis n., ruficollis, rufipennis n., pallens, rufiventris n., cruentata, 4 notata n., elliptica, transversa n., fasciata, diophthalma, 4 maculata n., maculosa, notata n., histrio, varians, flavipes, carbonaria, hieroglyphica, variegata, virens, cyanea 50.

Hemicera n. splendens, arcuata.

Ceropria n., spectabilis, subocellata, induta, festiva n., erythroctena, romandii n.

Tetraphyllus n., latreillei n., formosus n., splendidus n.

Phymatisoma n., tuberculata n.

S. 410 **Fee,** Monographie der Trypetheleen, t. 12. Unterschieden von Pyrenula, Thelotrema, Ascidium, Verrucaria, Sagedia, Thecaria, Glyphis, Chiodecton, Parmentaria, Porina.

Tr. sprengelii, anacardii n., perrotetii n., marginatum n., papillosum, erumpens n., duplex n., inaequale n., pallescens n., erubescens, feei, phlyctaena, kunzei n., scoria, quassiaecola, inconspicuum, pulcherrimum n., grossum ? n., deforme ? n., dubiae.

S. 459 **Dutrochet,** Untersuchungen über die Bildung der Muskelfasern.

(Ende des 23. Bandes.)

ein Exemplar unter 100 Sp. erhält, kann erwarten, daß ich nach Abgang der mangelnden Anzahl, den Preis von Hundert nach Verhältniß noch bedeutend vermindere, und nicht nur den Abgang allein davon abrechne, weil, je vollkommener die Flora, desto mehr werth auch die Centurie hat. Bey einer Auswahl über 100 fl. wird auch wieder für die Hälfte des Ausgewählten Betrags, von seltenen Pflanzen, Insecten, Conchylien oder Amphibien und Fischen in Spiritus, so wie von Vögelbälgen und Säugthieren im Tausch zurück genommen, da über alle diese Gegenstände auch von mir Verzeichnisse zu billigen Preisen ausgegeben werden.

Nachricht von Geyer.

Der Schluß.

				PYRALIDES.	
T.	32	F.	204, 205	*Polygonalis*	Augsburg
—	—	—	206	*Nemoralis*	Deutschland
—	—	—	207	*Dubitalis*	Tirol.
				TORTRICES.	
—	48	—	299, 300	*Dimidiana*	Würtemberg.
—	—	—	301	*Helvolana*	Allgau.
—	—	—	302	*Rosana*	Würtemberg.
—	—	—	303	*Viduana*	—
—	—	—	304	*Ochroleucana*	—
—	—	—	395	*Sauciana*	—
—	49	—	306	*Schreibersiana*	—
—	—	—	307-309	*Textana*	—
—	—	—	310, 311	*Histrionana*	—
—	50	—	312	*Spadiceana*	—
—	—	—	313, 314	*Trochilana*	—
—	—	—	315	*Posticana*	—
—	—	—	316	*Perlana*	—
—	—	—	317	*Chrysitana*	—
—	—	—	318	*Cretaceana*	—
—	51	—	319, 320	*Formosana*	Süd-Frankr.
—	—	—	321	*Flammeana*	Allgau.
—	—	—	322	*Mercuriana*	—
—	—	—	523, 324	*Kollarana*	Würtemberg.
—	—	—	325	*Floricolana*	—
—	—	—	526	*Venustana*	—
—	52	—	527	*Horridana*	Tirol.
—	—	—	289, 329	*Alpicolana*	Allgau.
—	—	—	330	*Scharfensteiniana*	Würtemberg.
—	—	—	331	*Sellana*	—
—	—	—	332, 333	*Ambustana*	Italien.
—	53	—	334	*Opacana*	Oberschwaben.
—	—	—	335	*Mayrana*	—
—	—	—	336	*Triquetrana*	—
—	—	—	337, 338	*Ahrensiana*	Tirol.
—	—	—	339	*Divellana*	—
—	—	—	340	*Bergmanniana*	Bayern.
				TINEAE.	
—	70	—	464	*Histrionella*	Würtemberg.
—	—	—	465	*Moestella.*	
—	—	—	466	*Funestella*	
—	—	—	467, 468	*Germarella*	
—	—	—	469	*Aurifrontella*	
—	—	—	470	*Ericetella*	

Indem ich hiemit noch bemerke, daß die aus meinem Verlage kommenden Tafeln keineswegs den früher ausgegebenen nachstehen; stütze ich mich, hinsichtlich meiner Fortsetzungen, besonders noch auf die günstigen Zeugnisse meiner entomologischen Freunde, welche mir dieselben mündlich und in Briefen zu Theil werden ließen, und hoffe, durch fortwährende Abnahme dieser Werke in meinen Arbeiten kräftig unterstützt zu werden.

Carl Geyer,

Fortsetzer und Verleger der Hübner'schen Werke; in Augsburg. B. 140.

Daß das Hübner'sche Werk nicht nur zu denjenigen gehört, welche die genauesten und schönsten Originalabbildungen liefern, sondern auch bey weitem das vollständigste ist, weiß jederman, der auch nur oberflächliche Kenntniß von der Naturgeschichte hat. Dem Fortsetzer muß man das Zeugniß geben, daß er treulich und eifrig in die Fußstapfen seines Vorgängers tritt und häufig im Stande ist, Seltenheiten zu liefern, welche diesem noch fremd gewesen waren. Red.

Anzeige.

Wir halten es für nöthig, den Naturforschern oder Buchhändlern, welche Ferussacs Werke: Sur les Mollusques, und insbesondere seine Histoire des Cephalopodes, wovon die 6te Lieferung (die Hälfte dieser Abtheilung) erschienen ist, sich anschaffen wollen, anzuzeigen, daß viele Pariser Buchhändler, weil sie nicht gern für ihre Corresondenten in Deutschland den Preis von diesem Werke baar auslegen wollen, antworten, daß sie noch nicht erschienen wären, oder andere eben so wenig gegründete Vorwände angeben. Um diese Unannehmlichkeit zu vermeiden, thut man am besten, wenn man diese Werke zu Leipzig bey den Commissionären von Treuttel und Würtz, Bailliere oder Levrault bestellt, und genau angibt, ob man sie in Folio oder in Quart verlangt, so wie ausdrücklich den Auftrag ertheilt, daß die betreffenden Buchhandlungen in Paris die Lieferungen beziehen sollen, so wie sie erscheinen, damit alle Verspätung vermieden wird.

Inhalt.

Umschlag.

Ludwig Parreyß Verzeichniß von Pflanzen-Herbarien.

Geyer's Naturgeschichte und Sammlung europäischer Schmetterlinge. Schluß.

Anzeige.

Kupfertafeln.

Taf. VIII. Berylle zu S. 193.

Trilobiten; auch auf Taf. IX. von Sars; der Aufsatz kann erst im nächsten Hefte folgen.

Verkehr.

Eingegangen.

An Aufsätzen:

Schwedische Abhandluugen; St. ein Schmetterlings-Bastard; D. Insecten-Mißgeburt; über G. und M.; J. über Bläschen.

An Büchern.

Söltl, Professor, Geschichte der Deutschen I. Heft 3 — 5. Freyberg bey Wagner. 1835. 8. 84.

Lauth, ein neues Handbuch der practischen Anatomie. Stuttgard bey Rieger. Lief. 1. 2. 3. 1835. 8. 288.

Schinz und Brodtmann's Naturgeschichte und Abbildungen der Reptilien. Schaffhausen bey Brodtmann. Heft 14 — 17. S. 161 — 240. 25 Tafeln (geschlossen).

Landgrabe, über das Licht. Marburg bey Elwert. 1834. 8. 602.

Winkelblech; de oxydis cobalticis, ibid. 1835. 8. 72.



Isis.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1835.

Heft IV.

Tafel IX.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Kr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur **Leipziger Ostermesse** des laufenden Jahres zu leisten.
Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind.
Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.
Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.
Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Anzeigen.

Ankündigungen und Anzeigen.

Der Unterzeichnete beehrt sich, den Freunden der Pflanzenkunde anzuzeigen, daß von dem gegenwärtig in Neuholland reisenden Herrn Dr. Lhotsky abermals zwey große Kisten, die den größten Theil der von diesem eifrigen Naturforscher in Neu-Südwales gesammelten Pflanzenschätze enthalten, in Regensburg angelangt sind. Der Bestimmung des Hrn. Lhotsky gemäß sollen dieselben in der Art verkauft werden, daß diejenige Person irgend einen Artikel erhält, welche bis zu 2 Monaten nach geschehener Ankündigung das höchste Gebot über seinen fixierten Preis darauf gelegt hat. Es werden demnach feil geboten:

- 14 Pakete getrocknete Pflanzen aus Neu-Südwales à 120 fl. Conv. Münze.
- 1 Paket mit Stecknadeln bevestigter Pflanzen auf weißem Papier für Damen 2c. 45 fl. C. M.
- 1 dergleichen kleineres 26 fl. —
- 3 Kisten mit Stein- und Baum-Lichenen und andern Cryptogamen, im Ganzen 600 Exemplare 550 fl. —
- 4 Stammstücke von Xanthorrhea arbor à 30 fl. —
- 2 dergl. von Elaeocarpus à 2 fl. —
- 1 vollständige Iinflorescens von Doryanthes excelsa 25 fl. —
- 1 Paket mit Fucis und Phytozoen 70 fl. —
- 1 Paket Samen aus Illamana 25 fl. —
- 1 dergleichen kleineres 15 fl. —

Hinsichtlich der getrockneten Pflanzen bemerkt Herr Dr. Lhotsky, daß es ihm als Privatreisenden und unter seinen Verhältnissen unmöglich gewesen sey, eine sorgfältige Anordnung der Genera und Species zu machen, und daß daher mehrere Duplicate in den Päcken sich vorfinden dürften. Indessen werde diesem Uebelstande durch die Vollständigkeit und Extension vieler Arten abgeholfen, und er sey überzeugt, daß, wenn die Abnehmer einzelner Pakete sich zum Tausch verständigen sollten, eine Ausgleichung von wenigstens 300 Species für einen möglich würde. Die Exemplare sind sehr instructiv und gut conserviert, doch größtentheils ohne Benennung. Die angegebenen Preise erscheinen nicht zu hoch, wenn man die bedeutenden Kosten der Reise, den theuern Aufenthalt in jenen Gegenden und den Umstand berücksichtigt, daß gegenwärtig kein naturhistorischer Reisender in Neuholland sich befindet, und manche der von Hrn. Lhotsky eingesandten Gegenstände, z. B. die Lichenen, noch von keinem andern Naturforscher daselbst gesammelt wurden. Es steht daher zu erwarten, daß diese Sammlungen denselben Beyfall finden werden, als die früher aus Brasilien gesandten, und daß ein schneller Absatz derselben Herrn Dr. Lhotsky die Mittel biete möge, seine Reisen noch mehr in das Innere von Neuholland auszudehnen. Diejenigen Freunde der Naturkunde, welche darauf zu reflectieren gesonnen sind, werden ersucht, ihre Anträge und Bestellungen in portofreyen Briefen an den Unterzeichneten zu richten, der auch allen übrigen Aufschluß gern ertheilen wird.

Regensburg.

Dr. A. E. Fürnrohr.

Das Echo der gelehrten Welt,

welches Boubée herausgibt, ist in der Isis schon rühmlich angezeigt. Es gibt nicht bloß Rechenschaft von den Verhandlungen der gelehrten Gesellschaften, sondern auch von den berühmtern Vorlesungen in Paris, und bleibt seinem Wahlspruch getreu: die Fortschritte anzuzeigen, die Mißbräuche zu rügen und für die Lesezirkel eine nothwendige Ergänzung der litterarischen politischen und Gewerbsblätter zu werden. Es wird die Vorlesungen von Eli de Beaumont über die Geologie im Auszuge mittheilen; ebenso die von Clement Desformes über die Gewerbschemie, von Arago über Astronomie, von Raoul-Rochette über Archäologie. Man findet überdieß in dieser nützlichen Zeitschrift welche so schnell an Umfang und Absatz zugenommen hat, alle Neuigkeiten, welche die Freunde und die Fortschritte der Wissenschaft interessieren, eine treue Darstellung der Verhandlun

Isis.

1835.

Heft IV.

THE EDINBURGH JOURNAL OF SCIENCE,

conducted by David Brewster. Vol. I — VI. 1829 — 1832. 8. Edinburgh, Thomas Clark, London, codell.

Band I. April — October 1829.

S. 1 **Ramsay**, biographische Notiz über **J. E. Smith**, Präsident der Linneischen Gesellschaft.

S. 26 **Th. Smith**, außerordentliches Wachsthum eines sechsjährigen Knaben. Fig.

S. 85 **Babbage**, über die verhältnißmäßige Zahl der Geburten von beyden Geschlechtern.

S. 124 **J. Forbes**, physische Bemerkungen über die Bay von Neapel.

S. 155 **Knox**, über den Bau des Gibbons, wahrscheinlich Pithecus leuciscus. Er kam von Assam in Branntwein, 2 Weibchen, eines jung, das andere schien alt, jenes viel dunkler. Die Gattungen sind sehr verwirrt, es gibt vielleicht nur eine: denn **Desmarests** Simia longimana wurde nach einem einzigen, ganz jungen Exemplar von **Daubenton** beschrieben, das nur 9 Pfd. wog; P. variegatus ebenso nach einem einzigen Exemplar, das nicht mehr vorhanden ist.

Der Kehlkopf ist einfach ohne die von **Camper** bey Simia satyrus beschriebenen Säcke; ich fand keine Schilddrüse. Magen, Därme und Gebärmutter ziemlich wie beym Menschen, die Nieren mehr rundlich. Der Hauptunterschied zeigt sich in den Muskeln der Glieder, welche am Daumen sehr schwach sind und zum Theil fehlen.

Der Gesichtswinkel des alten war nicht größer als bey den gewöhnlichen Pavianen; die obern Eckzähne sind viel länger als bey andern. Das Becken ragt weit über das Steißbein hinaus.

	Menschl. Weib.	Gibbon-W.	Junges.
Umfang des Schädels	20⅛	9¾	8½
Rückgrath	28	14⅝	7⅞
Oberarm	11½	9	4⅝
Speiche	8$\frac{8}{10}$	11	4⅝
Elle	9½	11	5
Hand	7	6½	—
Schenkel	16	8	4⅝
Schienbein . . .	12½	7	3⅝
Fuß	9	6⅛	—
Höhe	63½	32	19

S. 157 **Derselbe**, über die Knochen und das Zahnen des Dugongs.

Die Schneidzähne im Oberkiefer werden mit Ausnahme der hauerförmigen Schneidzähne sehr frühe ausgestoßen und nicht wieder ersetzt; an ihre Stelle tritt eine sehr derbe hornartige Substanz, welche diesen Theil des Oberkiefers überzieht; eine ähnliche liegt gegenüber im Unterkiefer. Das ist eine Eigenthümlichkeit beym Dugong.

Die Schneidzähne des Unterkiefers bleiben lebenslänglich in ihren Höhlen, und werden weder ausgestoßen noch ersetzt. Es scheinen ihrer acht zu seyn.

Die Zähne, welche **Home** in den Philosophical Transactions Milchhauer nennt, werden nicht abgeworfen, weil sie sich auch in einem ganz alten Schädel finden.

S. 229 **Heineken**, über einige Vögel von Madera.

Columba trocaz gehört unter Waglers Columbae autarctopodiae. Fußwurzel und Mittelzehe mit dem Nagel gleich, jene vorn ½ gefiedert, Schwanz 6½'' lang beym Weibchen und schwach zugerundet, 12 Federn; Rachen 14''', die ziegelartig sich deckenden Federn rundlich und perlfarben; Gewicht 18 Unzen.

Bräunlich=aschgrau; Kopf, Hals, Brust, After, Steiß und Bürzel aschgrau; Hals ziegelartig, schillert wie die Schultern und die Brust; Bauch weingelb; Flügel und Schwanzfedern braunschwarz, die letzteren mit einem breiten, bläulichgrauen Querstreifen ⅓ von den Spitzen, welche schwarz sind; die äußere Fahne der 2ten, 3ten, 4ten Schwungfeder weiß gesäumt; Schnabel roth mit schwarzer Spitze, Klauen schwarz, Füße roth, vorn etwas bis unter das Knie gefiedert. Iris blaßgelb. Länge 19''. Fußwurzel 1½. Altes Männchen im Frühjahr.

Altes Weibchen im Frühjahr aschgrau; Kopf, Hals, Bauch und Bürzel bläulichaschgrau, Hals allein schillernd und ziegelartig; Brust und Schultern weingelb. Länge 18''. Fußwurzel 1½.

Findet sich in den waldigsten und unbesuchtesten Theilen der Insel und ist sehr scheu. C. palumbus, welche hier viel seltener ist, kommt manchmal mit ihr an dieselben Stellen, um zu trinken, aber ohne irgend ein Zeichen, daß sie miteinander lebten oder sich paarten; es gibt auch kein Uebergangsgefieder und die Zeichen bey beyden sind beständig. Im Magen findet man die Beeren der Persea foetens und zu dieser Zeit sind sie am fettesten und schmackhaftesten. Sie bauen auf die höchsten Bäume an den unzugänglichsten Stellen; man tödtet sie beym Saufen.

Procellaria anjinho: Schnabel kürzer als der Kopf, gegen die Spitze zusammengedrückt; Nasenlöcher in eine einzige Röhre vereinigt auf der Oberfläche des Schnabels, die Scheidewand aber sieht man deutlich ein wenig innerhalb der Mündung. Schwanz etwas gabelig, Flügel nicht länger, Gefieder ganz braunschwarz oder rußfarben, Schnabel schwarz, Füße rauchgrau, Länge 11'', Fußwurzel 1. Altes im Frühjahr und Sommer.

Gehört zu Temmincks Abtheilung: Petrels hirondelles, ist größer und dicker als P. pelagica und hat nirgends eine Spur von Weiß. Findet sich und brütet auf schmutzigen Eyern an unbesuchten Orten der Insel; erscheint im Hornung, legt im Juny, die Jungen sind ausgebrütet im July; nach dem September sieht man keine mehr bis zum Frühling. Zeigen sich nie in der Bay und nie im Flügen, wie unser anderer Sturmvogel (P. puffinus), sondern halten sich immer auf dem hohen Meer, und zwar sind sie meistens bey Nacht thätig. Auf den Denetas (unbewohnte Eylande 8 Leguen südöstlich von Madera) brüten sie in ziemlicher Menge wie die Cagarra (P. puffinus), und die Jungen von beyden werden eingesalzen. Die Vogelfänger erkennen das Nest an dem unerträglichen Gestank der Höhle, worinn es gemacht ist. Ist verschieden von Procellaria *Leachii;* auch von Madera.

Cypselus murarius? Im Winter bekam ich ein Stück mit ganz schwarzem Gefieder. Im Sommer bekam ich 3, alle schwarz, aber mit einem weißen Kinn, 7'' 5''' lang, und 4 braunere, als ich sie irgend in Europa gesehen habe, auch mit weißem Kinn, offenbar sehr alte Vögel, 7'' 9''' lang. Ich weiß daher nicht, ob der mit dem schwarzen Kinn der C. murarius im Winterkleid oder eine neue Gattung ist. Dieser Vogel ist hier ein Standvogel, baut in Felsen und ist häufig in den meisten Gebirgen. — Jardine hält den mit dem schwarzen Kinn für eine neue Gattung.

S. 233 Hancock, über harzige und balsamische Substanzen in Guiana.

H. hat bekanntlich zuerst gezeigt, daß die so kräftige Angustura-Rinde, welche in Menge eingeführt wird, nicht von Bonplandia trifoliata kommt, sondern von Galipea officinalis. Auch hat er gezeigt, daß ein Absud von Vandellia diffusa als Brechmittel gegen Fieber= und Leberkrankheiten wirkt und an die Stelle der immerhin bedenklichen Quecksilbermittel treten könnte.

Carana, das Ackaiari der Caraiben. Dieses Harz schwitzt von selbst aus dem Baume aus, welcher häufig an den Bergen im Innern wächst, besonders an denen von Parima und den Macosy=Indianern. Er wird groß, der Stamm oft 10' im Umfang, Blätter länglich, glatt und schmutzig, Holz wie Mahagoni, aber nicht so schwer; riecht gewürzhaft wie Ceder, und heißt auch so bey den Holzhauern. Die Samen sind schwärzlich, oval, fast so groß als eine Erbse, und stecken in ovalen Capseln. Ich halte ihn für eine Credrela, Aniba *Aublet* oder für eine Amyris. Bey Einschnitten in den Stamm fließt das Gummiharz häufiger aus, riecht sehr angenehm; die Macosy sammeln und rollen es in Palmblätter.

Humboldts Carana (persönlicher Bericht V. p, 258) ist Hyowa, sehr gemein, sowohl hier, als am Rio=negro, von wo es nach Angostura zu Markt kommt.

Es gibt noch andere Gummi=Harze, wie Mani, Courucay, die noch nicht bestimmt sind; aber nur ein ächtes Carana, nehmlich das Ackaiari. Es ist ziemlich bitter; die Wilden bedienen sich seiner als Wohlgeruch, indem sie es mit Oel und Schminke mischen, und sich damit einschmieren. Als Arzney brauchen sie es bey Husten und Lungenkrankheiten, indem sie dessen Rauch einziehen; auch als Pflaster auf Wunden und Geschwüre. Ebenso braucht man das Hyowa=Gummi.

Das Holz ist sehr brauchbar; man könnte es den Essequebo herunterflößen, da es fast so leicht ist, als Tannenholz und so dauerhaft als Cypressen.

Hyowa kommt von Amyris ambrosiaca *Willdenow,* Icica 7phylla *Aublet,* häufig überall in Guiana. Es ist oft gemischt mit dem Gummi Courucay; von einer andern Gattung derselben Sippe, welches dem Gummi Elemi sehr gleicht. Wir brauchen es als Pech zum Verstopfen der Kähne auf dem Essequebo.

Das Hyowa steht bey den Eingebornen als ihr Hauptmittel gegen Auszehrung in großer Achtung; halb flüssig, sehr wohlriechend, wird in Flaschen aufbewahrt und in frischer Milch mit Zucker genommen, Morgens und Abends ein Theelöffel voll, oder als Rauch eingeathmet; wirkt so wohlthätig wie Capivi=Balsam und Laurel=Oel; auch gut auf Geschwüre der Harnwerkzeuge.

Arakusiri ist noch wohlriechender, aber nicht so häufig,

und kommt von Amyris heterophylla W.; aber die Blätter sind alle gleich.

Icica aracouchine *Aublet* ist der wohlriechendste Balsam, selbst der von Gilead nicht ausgenommen, Amyris gileadensis sive Opobalsamum; hat frisch die Consistenz und das Aussehen des Honigs; wird gebraucht wie Hyowa, zu 10—40 Tropfen. Bey Fermin (Surinam p. 83) heißt es Racaciri.

Mani heißt so in Guiana, Cayenne und am Rio=negro; Paraman am Orinoco, Caraman bey den Arowaken; ist ein schwarzes Harz und kommt nach Humboldt von Moronobea coccinea *Aublet*, ist häufig an der Küste von Demerara. Das Holz ist weiß und weich. Das Harz wird von den Piarsa=Indianern in den Raudalas der Aturas gesammelt und durch Kochen erhalten. Es wird in ganz Guiana sehr häufig gebraucht, um Pfeile zu bevestigen und überhaupt zu allem, wo Schuhwichse nöthig ist, auch zu Kerzen, ist daher ein starker Handelsartikel, und den Eingebornen eben so nöthig, als das Gaslicht den Londnern. Auf dem Markte zu Angostura findet man die 3 vorigen Substanzen voll Unreinigkeiten und durcheinandergeworfen, unter den Namen Brea und Carana; daher ist Humboldt darüber nicht ins Reine gekommen.

Carana ist am Rio=negro der Name in der Mandavac=Sprache, der Baum heißt Waia-waia; das Hyowa heißt daselbst Mana, und Mani ist der Name für das Gummi und den Baum, wie wir sie auch nennen.

Simiri oder Copal ist das Harz von Hymenaea courbaril, das Product der Colonie von Demerara auf dem Hochland. Man könnte es in Flaschen flüssig erhalten und als Firniß brauchen. Es ist übrigens unauflöslich in fixen und flüchtigen Oelen, auch in Alkohol und in Alcalien, ist mithin eigentlich kein Harz; sehr bernsteinartig, wird auch eben so hart.

Ducali ist eine milchartige Substanz, die man in Menge durch Einschnitte in die Rinde des Baumes erhält, der bey den Arawaken Ducali heißt. Er wird sehr groß und wächst häufig im Sandboden an der Küste; trägt einen großen Apfel mit mehreren länglichen Samen und gehört wohl zu den Sapotaceen. Die Substanz weicht von allen andern ab, ist so dick als Rahm, etwas bitterlich und säuerlich, mischt sich mit Wasser kalt und heiß und bleibt unverändert; mit Branntwein gerinnt sie sogleich in eine elastische Masse, wie Cahuchi, wird aber beym Trocknen spröd. Aendert sich nicht durch Mineralsäuren und kalt Wasser. Diese Milch dient gegen Ausschläge.

Caoutchouc oder Cahuchibaum, arowakisch Haatie, acawaiisch Kinah, caraibisch Pome, wächst häufig am Sipperuni und andern Armen des Essequebo und längs dem Tapacoma, ist Siphonia elastica; Blume klein, selten und abfällig; Frucht wie ein Apfel, eine breyvolle Capsel mit 3 Samen. Die Knaben der Macosy machen daraus Ballen, welche so elastisch sind, daß sie mehrmal zwischen dem Boden und der Bühne hin und her springen. Ich weiß nicht, zu welcher Jahreszeit der Saft am meisten ausfließt.

Balsamo real kommt von einer Amyris, riecht wie Hyowa, bleibt aber balsamischer und klebrig, jene wird bald spröd. Ich halte diesen Balsam eben so gut wie den von Gilead oder Opaica, ist besonders ein gutes Wund= und Brustmittel bey innern Geschwüren.

Vesicamo, ein neues Harz, das ich wenig kenne, so dick wie venetianischer Terpentin, dunkelgrün und sehr klebrig; kommt durch Einschnitte aus einem unbekannten Baum an den Flüssen Barima uud Amacuru; er sey ähnlich dem Bisi oder Bischi, woraus sie ihre Kähne machen, ähnelt Cedrelenholz; es ist kein aromatisches Harz und hat einen besondern Geruch.

Kosa ist eine Clusia, ein sich windender Strauch, der aber mannsdick wird, trägt große und wohlriechende Blumen, in deren Scheibe sich vegetabilisches Wachs findet, gelb, weich und klebrig.

Mehrere Vismien liefern auch viel blutrothes klebriges Harz, das wie das Gambagiaharz ein gutes Catharticum ist. Diese Bäume werden ziemlich hoch, heißen Blutholz bey den holländischen Creolen, Woraly bey den Arawaken; ist nicht zu verwechseln mit Worari oder dem Pfeilgift, wie es in Watertons Wanderungen geschehen ist.

S. 244 Hancock, über die Schildkröte.

Die Tortuga oder große Süßwasserschildkröte macht manchmal große Reisen, legt die Eyer in den Sand mit überraschender Geschicklichkeit. Die Landschildkröten sollen hierinn sehr täppisch seyn, indem sie ein Ey nach dem andern fallen lassen, so wie sie auf dem Boden fortzappeln, ohne sie zu bedecken oder sich darum zu bekümmern; die Tortuga dagegen bedeckt ihre Eyer so genau, daß man nichts vom Neste sieht; und was das Sonderbarste ist, so richtet sie ihre Fußtapfen so ein und geht nach dem Legen wieder grad aus, daß man nicht weiß, wohin sie eigentlich gelegt hat. Ich würde es den Indianern nicht glauben, wenn ich es nicht selbst am Essequebo mehrmal gesehen hätte.

Die Matta-matta ist sehr selten; der Schild sehr uneben mit 6 Längserhöhungen, 3 auf jeder Seite; der Rand mit vielen eckigen Einschnitten, Füße mit dicken starken Schuppen bedeckt, Schwimmhaut und überall 5 Klauen, Schwanz 3'' lang. Die merkwürdigsten Theile sind Kopf und Hals; jener ist eckig, niedergedrückt und gestaltet wie beym Alligator, sehr groß, so wie der Hals und beyde voll unregelmäßiger häutiger Anhängsel, rauh und runzelig, wodurch ein garstiges Aussehen entsteht. Das Thier ist eine Anomalie unter den Schildkröten, wie die Pipa unter den Kröten; der Kopf ist bey beyden ähnlich, vorn flach und dreyeckig, an den Ohren ausgedehnt. Die Augen klein und nah an den Naslöchern, welche wie bey andern vorn am Oberkiefer liegen. Zunge kurz, breit und keilförmig. Länge der Schale 19½ Zoll, Breite 14 Zoll; Kopfbreite 7 Zoll. Umfang des Halses 14. Wir fiengen eine am Ursprunge des Repoenonie oder dem westlichen Arme des Essequebo; sie lag ganz ruhig auf der Fläche des Flusses und ließ sich ohne weiteres in den Kahn heben. Ob sie immer so träg sind, oder schlafen, oder bey Tag schlecht sehen, weiß ich nicht. Die Indianer sagen, sie sey kein gutes Essen und würde nur verzehrt, wenn es nichts anders gibt. Das war übrigens die einzige, welche wir auf einer Reise von 8 Monaten antrafen.

Caspan, die größte Süßwasserschildkröte in Guiana. Das

Fleisch und die Eyer der Guana [Iguana] wird vom Volke für einen Leckerbissen gehalten. Ich habe beyde versucht, kann aber nichts Besonderes daran finden, dagegen ist das Fleisch und die Eyer sowohl der Land= als der Flußschildkröten sehr schmackhaft und wegen der vielen Gallert viel nahrhafter.

Die von den Holländern sogenannte Caspan ist sehr zahlreich auf dem Essequebo und ihre Eyer außerordentlich lecker und nahrhaft, enthalten viel Oel im Dotter, das sich leicht durch Maceration absondern läßt. Die Indianer verschaffen es sich in Menge, indem sie die Eyer in ein Corial (eine Art Kahn) werfen, zerquetschen und Wasser darauf gießen, wobey das Oel oben aufschwimmt und abgeschöpft wird; ist ein gutes Küchenöl. Die Vogeleyer enthalten wenig Oel: 12 Hühnereyer eine Unze, man muß sie aber zuerst kochen, die Dotter herausnehmen, rösten und ausdrücken; die Schildkröteneyer sind wahrscheinlich mit Oel übersättigt und daher läßt es sich mit Wasser mengen. Das Glahr der Vögel besteht fast ganz aus Eyweiß, welches im heißen Wasser hart wird, das bey den Schildkröten dagegen ist mehr gallertartig und enthält weniger Eyweiß als der Dotter, dieser wird hart, während jenes flüssig bleibt.

S. 260 **J. Forbes**, physicalische Notitzen über die Bay von Neapel. Der Tempel des Jupiter Serapis zu Pozzuoli. Ein sehr ausführlicher und lehrreicher Aufsatz bis S. 286. Ueber das Alter des Tempels, seine Bestimmung, Zerstörung durch Krieg, Erdbeben, Vulcane und über die merkwürdigen Löcher von Mytilus lithophagus. Er tritt der Meynung bey, daß der Tempel gesunken und wieder gestiegen ist. **Nicolinis** Werk von 1829, das wir in unserer allgemeinen Naturgeschichte S. 347 benutzt haben, kennt er nicht, jedoch alles Uebrige, was darüber geschrieben worden. Der Tempel wurde erst 1750 im Gebüsch entdeckt und ausgegraben und kommt daher bey den frühern Schriftstellern nicht vor. Eine Innschrift nennt ganz deutlich den Tempel Aedes Serapides. Man setzte den Bau in des 6te Jahrhundert Roms oder das 3te vor Christus; Andere erst ins 3te nach Christus unter Septimus Severus, der ihn aber nur erneuert hat. Obige Innschrift steht auf einer alten Charte von der Bay Neapels, welche Morghen 1772 herausgegeben hat, auch in Capaccios Vera antichita di Pozzuolo 1652. Es ist eine Steinschrift, welche nach Neapel kam und dann nach der Villa von S. Arpino, wo sie wahrscheinlich sich noch befindet; sie steht auch in **Romanellis** Reisen II. S. 133 und wurde geschrieben unter den Consuln **Rutilius** und **Manlius** 648 Roms, der Tempel aber 90 Jahre früher erbaut, also 559 Roms, was mit der Colonisierung von Puteali nach Livius (XXXIV, 24) übereinstimmt. Verheert wurde die Stadt 456 durch **Alarich**, 545 durch **Genserich**, später durch **Tatilos**, 715 von **Romuad II.**, Herzog von Benevent; 1198 durch einen Ausbruch der Solfatara, 1488 durch ein Erdbeben, 1538 stieg der Monte Nuovo nahe dabey binnen Tag und Nacht aus der Erde. Wahrscheinlich wurde der Tempel bedeckt 1198 oder 1538; aber wohl das erste Mal, weil man sonst Nachrichten über den Tempel haben würde.

Der Tempel wird nun beschrieben und abgebildet. Der Hof ist 134 Schuh lang, 115 breit und hat verschiedene Zimmer. Im Pronaos standen 4 grünlich=graue, weißgeaderte Säulen von Cipollino=Marmor, 5 Fuß dick, 46 hoch; davon stehen noch 3 und die 4te liegt in Stücken. Der Tempel selbst ist 70' oder 80 Palmen weit und hatte 16 Säulen von africanischer Breccia, welche jetzt in Caserta stehen. An der Wand sind noch 2 Ringe von Erz zum Festhalten des Opferviehes. Im Porticus standen 24 Granitpfeiler. Im Atrium ist noch ein Springbrunnen und hinter dem Tempel warmes Wasser von 98,5° Fahr., enthält Kochsalz mit etwas Sode und Gyps. Es waren Badanstalten im Tempel.

Bey einer Höhe von 10 Fuß über dem Boden ist an den 3 stehenden Säulen des Pronaos eine 6 Schuh hohe Zone, durchbohrt von Mytilus lithophagus, nach Spallanzani, Pini (Memorie delle societa italiana) und Stark in Edinburgh Trans. X. Man findet diese Bohrmuscheln 42 Schuh tief und auch zwischen Wind und Wasser, aber jetzt nicht mehr in der Bay von Bajä; jedoch hat Pini dergleichen in dem Molo des Caligula nicht weit davon entdeckt; auch finden sie sich bey Tarent, wo sie gegessen werden. Die Höhlen sind auswendig sehr klein und werden immer weiter, so wie das Thier wächst. Die in den Säulen sind 4 Zoll tief, was beweist, daß die Thiere lange darinn gelebt haben. Der Boden befindet sich einen Schuh unter der Fluth, welche daselbst übrigens sehr klein ist. Das Meer ist 100 Schuh entfernt und steigt und fällt in dem Gebäude. Der Tempel konnte daher ursprünglich nicht so tief gebaut worden seyn. Man nahm daher an, daß das Meer seitdem entweder gefallen oder gestiegen ist, oder der Boden durch Erdbeben; für das erste gibt es aber keinen vernünftigen Grund, noch weniger, daß die Säulen eine Zeitlang im Meer gelegen hätten, oder daß man schon solchen durchbohrten Marmor beym Bauen würde gewählt haben. Auch sieht man herumliegende Stücke, welche nicht bloß der Länge nach, sondern auch senkrecht auf die Achse durchbohrt sind; auch sitzen darauf Serpula triquetra et contortuplicata; ein Beweis, daß die Säulen nicht aus dem Meere gefischt worden, sondern daß sie an der Stelle und schon fertig unter Wasser waren. Andere, **Göthe**, **Pini**, **de Jorio** und **Daubeny** (Guida de Pozzuoli) nehmen an, daß bey der Bedeckung des Tempels mit vulcanischem Tuff eine Vertiefung geblieben und Meerwasser auf eine Zeitlang hingekommen sey. Das hätte aber bald verdunsten müssen. Deßhalb nahm man an, daß ein Teich von einer Salzquelle vom Monte=Nuovo entstanden sey. Wie sollten aber dann die Muscheln hineingekommen seyn? Nach Spallanzani brauchen sie 50 Jahre, um eine 4 Zoll tiefe Höhle in so hartem Marmor zu machen. Solch ein Teich, zu dem nun keine Spur vorhanden ist, müßte also lange gedauert haben.

Göthe setzt den Boden des Tempels 32 Schuh über das Meer; er ist aber einen darunter. Auch findet man zwey römische Straßen bey der Stadt jetzt unter Wasser, ebenso der Molo des Caligula großentheils; ebenso eine Statue bey Sorrent und ein Pallast des Tiberius auf der Insel Capri. Der Boden ist also augenscheinlich gesunken. Daß er aber wieder zu andern Zeiten gehoben wurde, beweisen die Meerschnecken unter den vulcanischen Schichten am Monte=Nuovo und sogar Schalen in Höhlen, die auswendig enger sind, an Bausteinen daselbst jetzt 6 Schuh über dem Meer, also wie im Tempel. Dieses erzählt selbst Pini. Wahrscheinlich sank der Tempel bey dem Erdbeben 1488 und erhob sich wieder mit dem Monte=Nuovo 1730, also gerade 42 Jahr. 1198 wurde der Tempel durch den Ausbruch des Solfatara zum Theil bedeckt, daher die Muscheln beym Untersinken erst 10 Fuß hoch die Säulen angreifen konnten. Die Säulen fielen ohne Zweifel

deßhalb nicht um, weil sie in der vulcanischen Asche steckten, die man erst beym Ausgraben des Tempels weggeschafft hat. Man hat gesagt, dabey müßte die Mineralquelle vertrocknet seyn; allein die in den Bädern des Nero, viel näher am Monte-Nuovo, fließt noch an derselben Stelle, wo sie vor 2000 Jahren geflossen ist.

S. 286 **Marianini**, über den Schlag, den die Thiere erhalten, wenn sie aufhören, im electrischen Kreise zu seyn. Dieser interessante Aufsatz erschien im Tyroler Bothen am 15ten Jänner 1828.

S. 313 **Chißman**, über die Bewegung großer Steine in Seen. 1775 sah ich in einem See mehrere große Steine, wovon man einige Felsen nennen kann, am Ufer, welche herangetrieben waren; denn sie zeigten hinter sich tiefe Furchen. Das Jahr nachher sah ich sie weiter herwärts getrieben. Im Frühjahr 1782 sah ich, wie ein großes Eisfeld vom Südwind getrieben, allmählich unter einen großen Stein drang, denselben gegen das Ufer schob und Kies nebst Erde davor aufhäufte. So gieng er über einen Schuh weit gegen das Ufer. Sillimans Journal Nro. 30 S. 303.

Bekanntlich wurde in dem kalten Winter 1829 auf 30, als der Bodensee zugefroren war, ein ähnlicher Stein durch das Eis an das Ufer geschoben. Ich habe ihn selbst gesehen; es ist ein Sandstein, wie Grauwacke, etwa 3 Fuß hoch und breit und liegt nun vor dem Wirthshaus in Hengnau, eine Stunde oberhalb Meersburg. D.

S. 371 Klugheit der Elephanten. Einige Tage vor meiner Ankunft zu Enon kam ein Trupp Elephanten in einer dunklen und regnerischen Nacht in die Nähe des Dorfs. Die Missionäre hörten das Brüllen und den Lärm lange Zeit, hielten sich aber, weil sie die Gefahr kennen, im Hause. An dem andern Morgen sahen sie die Ursache. Sie hatten daselbst ein Loch 5 Fuß weit und 14 Fuß tief durch das Ufer eines Bachs gegraben, um das Wasser zu einer Mühle zu leiten. Es war noch kein Wasser darinn und man sah deutlich an den Fußstapfen, daß ein Elephant hineingefallen war. Wie er aber wieder herausgekommen, war nicht zu begreifen, wenigstens nicht durch seine eigene Anstrengung; man fand am Rande eine Menge Einschnitte von Füßen, ohne Zweifel von seinen Cameraden, die ihm herausgeholfen hatten. Glaubhafte Personen haben mir einen andern Fall von dieser Klugheit erzählt. Die Jäger überfielen an einer offenen Stelle in der Nähe vom Gebüsch 2 Elephanten, Männchen und Weibchen. Sie flohen nach dem Gebüsch und das Männchen entkam ungeachtet es von mancher Kugel getroffen war; das Weibchen aber wurde so sehr verwundet, daß es nicht so hurtig fliehen konnte und die Jäger zwischen dasselbe und den Wald eilten, um es vollends zu tödten. Auf einmal drang das Männchen mit furchtbarem Gebrüll aus seinem Versteck und gieng auf die Jäger los. Sie flohen auf ihre Rosse. Der Elephant lief auf denjenigen zu, welcher zuletzt geschossen hatte und, den Zaum des Pferdes in der Hand, wieder laden wollte. Ehe er auf den Sattel kam, war der Elephant über ihm, schlug ihn zu Boden und ohne sich um das fliehende Pferd zu bekümmern, stieß er seine Hauer dem Manne durch den Leib, stampfte ihn mit dem Fuß und warf ihn in die Luft. Dann gieng er zum Weibchen, liebkoste es, unterstützte die verwundete Seite mit seiner Schulter und führte es, unbekümmert um den neuen Kugelregen, in den Wald. Einer meiner Freunde entkam wunderbarer Weise einem ähnlichen Vorfall. Er hatte mit mehrern Andern bereits einige Elephanten getödtet und jene waren in den Wald geflohen, als plötzlich ein Weibchen, welches im Gebüsch von ihrem Jungen getrennt worden war, sich auf die Feinde stürzte, um es zu suchen. Mein Freund war zu Fuß und floh; als es ihn fast mit dem Rüssel erreicht hatte, stolperte er und fiel. Es konnte sich nicht gleich anhalten, suchte ihn aber mit dem Hauer zu durchbohren, stieß jedoch ihn einige Zoll in die Erde und schoß über ihn weg. Ehe es sich umkehren konnte, raffte er sich auf, floh nach dem Walde und in demselben Augenblick schrie das Junge von einer andern Seite her, auf das nun die Mutter zulief.

Band II. October 1829 — April 1830.

S. 26 **Webster**, über die Naturproducte der Staaten-Insel und des Caps Horn.

Die Hauptwälder bestehen aus **Fagus antarctica** von schlechtem Holz; mit der Rinde gerbt man aber die Robbenfelle.

Juncus grandiflorus gibt sehr schöne nnd zierliche Körbe, welche die Indianer verfertigen, und könnte vielleicht bey uns angepflanzt werden, um Matten und vielleicht Hüte daraus zu machen.

Berberis microphylla bringt schmackhafte Beeren hervor zu Torten und Pudding.

Chelone ruelloides et Androsace spatulata tragen schöne Blumen.

Arbutus aculeata ist ein sehr zierlicher myrtenartiger immergrüner-Strauch, welcher die Beeren im Winter behält.

Der Balsambaum schwitzt wohlriechendes Harz aus wie Copaiva-Balsam.

Die corallenartigen Beeren von Hamadryas enthalten einen Färbestoff, wie Annotta.

Teredo gigantea ist sehr häufig und zerstört viel Zimmerholz.

Beym Pinguin ist die Drosselvene fast zwey Zoll weit ausgedehnt.

Beym sogenannten Meerleoparden ist der **Sinus** der Bauchvene 17″ weit, von einer Weiche zur andern, und doch ist das Thier nicht über 8 Fuß lang und 6 Centner schwer.

S. 75 **J. Forbes**, über den Mante nuovo bey Neapel.

S. 145 **C. Heineken**, über einige Vögel von Madera.

Cathartes percnopterus besucht selten die Inseln; der Magen voll von faulem Fleisch u. Insectenlarven, wahrscheinlich von Teneriffa.

Wohnhaft sind **Falco buteo (Manta), F. tinnunculus (Francelho) et F. nisus (Furo bardo. Bowdich** erwähnt **F. aesalon**, ist aber wahrscheinlich der vorige, daher er sehr häufig vorkommt.

Oriolus galbula kommt wahrscheinlich von Africa.

Sturnus vulgaris kommt von den canarischen und azorischen Inseln.

Turdus iliacus, ein einziges Mal gesehen.

T. merula, gemein und häufig, ganz wie der europäische.

Sylvia rubecula, gemein, die englische.

Anthus pratensis, Flemings Meadow.-Titling, Bewicks Pipit-Lark, aber nicht Pennants Titlark, obschon sie Fleming anführt.

Alauda arvensis zeigt sich nur im Herbst und Frühjahr, ohne Gesang.

Cuculus pisanus? braunschwarz mit Kamm, Kehle hellbraun, Hals und Brust weiß; Flügeldecken mit einem weißen Flecken; die Spitzen der ersten und 2ten Federn weiß; Schwanz, mit zehn Federn, $9\frac{1}{2}''$ lang; 2 seitliche Federn $\frac{1}{3}$ kürzer, und das untere Drittel ihrer Länge schief, weiß gefärbt; die Mitte ganz schwarz, das übrige weiß gedüpfelt; Iris castanienbraun, Schnabel schwarz, Füße braunschwarz. Länge 16″ Flugweite 23. Einer wurde im Hornung bey Nordwind geschossen; ein anderer entkam; ein drittes Exemplar bekam man ein Jahr später im August mit braunrothen Schwungfedern.

Musophaga africana, geschossen im December; vielleicht nur aus der Gefangenschaft entronnen.

Upupa epops, nicht selten, brütet aber nicht daselbst.

Merops apiaster, 1 Exemplar.

Hirundo rustica, macht nur gelegentlich einen Besuch, baut nicht.

Perdix rubra, wohnhaft und ist das einzige Repphuhn.

Columba turtur, zufällig, nistet nicht.

C. livia, oenas? wohnhaft.

C. palumbus, ebenso, aber in geringer Zahl.

Oedicnemus crepitans, ein einziger geschossen bey Nordwind im November.

Ciconia nigra, gelegentlich geschossen im November.

Ardea cinerea, nicht selten, brütet aber nicht und bleibt nicht lange.

Ardea minuta, treibt bisweilen an die Inseln.

Numenius phaeopus; Strepsilas collaris; Tringa variabilis; T. cinerea? machen häufig Besuch, aber in mäßiger Zahl und nisten nicht.

Scolopax major, kommt des Winters, wahrscheinlich periodisch.

Gallinula chloropus, nur 2 Stück geschossen.

G. crex, ebenso im August geschossen.

Fulica atra, zufällig, eine einzige geschossen, heißt Freira (Nonne).

Larus argentatus, die einzige wohnhafte Möve.

Larus tridactylus, wenige; im harten Winter von 1828 bis 1829 wurden mehrere mit Angeln gefangen.

Sterna nigra, ein Stück im Herbst.

St. hirundo, gemein und wahrscheinlich wohnhaft.

Procellaria anglorum, ein einziges Stück im Sommer.

Sula alba, zwey Stück mit der Angel gefangen, Schnabel und Klaue nicht gezähnt; Lissabon wird für ihre südlichste Gränze gehalten.

Procellaria puffinus, kommt im Frühling, brütet und geht im Herbst.

Pr. pelagica, ein Stück im Sommer; 1″ länger und 4 mehr Flugweite als angegeben wird.

Anas crecca, jung, ein Stück aus Nordwesten.

Ich habe nie die Vögel gesehen, welche für allgemein verbreitet ausgegeben werden, wie die gemeine Eule, Wrens [Troglodytes], Wagtails [Motacilla], Chaffinche [Fringilla caelebs], Goldfinch [Fringilla carduelis], Linnet [Fr. linota] etc. Die meisten hiesigen Vögel kommen nur zufällig und 9 von 10 werden von der africanischen Küste hergetrieben.

Wir haben wenigstens drey Gattungen Fledermäuse: Vespertilio mystacinus; Plecotus communis; Dinops cestonii. An den Ohren von V. mystacinus sitzt ein ganzer Haufen gelber Milben, Caris vespertilionis: V. murinus habe ich nicht gesehen.

S. 261 Entdeckung von Diamanten in Rußland.

Vor einigen Jahren lieferten die Goldminen höchstens 40 Pud (1500 Pfund) aus großer Tiefe, nachher fand man mehr als in der neuen Welt und auch Platin, welches geprägt wird.

Am 22sten Juny 1829 hat ein Knabe von 13 Jahren zuerst einen Diamanten gefunden in der Bißer Goldwäsche der Gräfinn Polier.

M. Engelhardt, Prof. zu Dorpat, hat diesen Fund zuerst 1826 aus wissenschaftlichen Gründen wahrscheinlich gemacht, weil der Platinsand ganz dem Diamantsand in Brasilien gleicht, aus Brauneisenstein und Jaspis besteht und aus mehr Platin als Gold. Der Minister hat darauf den Bergwerken befohlen, darauf zu achten.

Humboldt hat Engelhardts Beobachtungen bestätiget, aber auf der Ostseite nichts gefunden.

S. 301 Hibbert, Nachträge zu dem Cervus euryceros in Irland; gehört in die Zeiten der Elephanten, Nashörner, Hyänen und Nilpferde; es haben damals schon Menschen gelebt, denn Goldfuß fand solche Knochen im Clevischen mit Urnen. Er scheint noch nach des Münsterus Cosmographie 1550 in Preußen gelebt zu haben.

S. 322 Knox, Theorie der Zwitter.

S. 326 Forbes, über die physischen Eigenschaften der Insel Procida und Ischia.

Band III. April — October 1830.

S. 82 Hibbert, Untersuchung der Umstände, unter welchen versteinerte Thiere in dem vulcanischen Boden von Velay in Frankreich zusammengekommen sind.

S. 98 Agardh, über Innschriften in lebendigen Bäumen, aus dem Schwedischen übersetzt von J. Johnston.

Solche Innschriften in der Rinde kommen allmählich in das Innere des Baums, und zeigen oft das hohe Alter desselben an. Decandolle erwähnt portugiesischer Innschriften an Bäumen in Indien, welche mehrere Hundert Jahre alt seyn müssen (Organographie S. 185).

Adanson sah am Senegal 1749 Buchstaben an Baobab-Bäumen, die ein hohes Alter verriethen. Thevet hat sie schon 1555 gesehen; sie stammen von Reisenden aus dem 14ten und 15ten Jahrhundert. Adanson fand die Bäume 6′ im Durchmesser, und schloß, daß sie zu Thevets Zeiten 3 oder 4′ dick waren. Ein Stamm von einem Jahr ist nur $1\frac{1}{2}''$

dick, von zehn Jahren 1′, vor dreyßig Jahren 2. Einen solchen Baum mit einem Durchmesser von 30′ schätzt er 5150 Jahr alt. Er sah solche Bäume 27 Fuß dick, mithin 4280 Jahr alt, und doch waren sie im besten Zustand. Oft wohnen mehrere Negerfamilien darinn. Familles des Plantes. Thiere können nicht so alt werden, weil sich keine neuen Organe bilden, wenn die alten verhärtet sind, wie bey den Bäumen, die auch ausgehöhlt noch lange leben können, weil sich immer neuer Bast bildet.

Der bekannte *Castagno* di cento cavalli auf dem Aetna hat eine Höhlung, in welcher 2 Wägen neben einander gehen könnten, und in deren Mitte eine Hütte steht. In seinem Schatten haben 100 Pferde Platz. *

Eichen und Linden können 6—900 Jahr alt werden. ** Die sieben großen Cedern auf dem Libanon, welche 1574 von Rauwolf, 1658 von Thevenot, 1688 von Larque, 1696 von Maundrell, 1787 von Labillardière gemessen wurden, schätzt man zwischen 1000 und 2000 Jahr alt; in der Grafschaft Surrey in England steht eine Eibe so dick, daß man glaubt, Cäsar hätte sie schon gesehen. ***

In Neuholland wird Eucalyptus globulus sive Eutassa heterophylla ungeheuer groß.

Man kann das Alter der Bäume nach der Zahl der Holzringe berechnen, obschon es von Link widersprochen worden ist (Anatomie der Pflanzen und Nachträge S. 44, 38).

Fougeroux de *Bondaroy* hat in den Mémoires de l'Académie 1777 Bauminnschriften gesammelt, und es gibt Listen von solchen Werken in Banks Catalog III. S. 397 und in Rausch Repertorium. Aehnliche Beobachtungen stehen in den schwedischen Verhandlungen 1771 von Lidbeck; in den philosophical Transactions 1739 von Klein zu Danzig und J. Clerk aus Schottland; noch mehr in Decandolle's Organographie.

Nach den philosophical Transactions fand man ein Hirschgeweih mit eisernen Klammern in der Mitte einer Eiche.

* Brydone sagt: Er bestehe eigentlich aus 4 auf dem Boden vereinigten Aesten, wo der Stamm noch ganz sey. Damorys Eiche in Dorsetshire hatte im Umfang 68′ und die Höhle war 16′ lang und 20 hoch, und enthielt eine Bierstube. Ein Sturm warf sie 1703 um. Bodingtons Eiche im Thale von Gloucester hatte 55′ im Umfang, die Höhle 16 im Durchmesser, und trug 1783 noch Eicheln. Johnston.

** Die alten Eichen wachsen sehr langsam. In Holtwald, in Hampshire, hatte eine Eiche 1759 im Umfang 34′, 20 Jahr nachher war sie nur ½″ dicker. J.

*** An der Küste von Nerbudda steht eine Ficus indica, deren Krone 2000′ im Umfang hat und 7000 Mann Schatten gibt, es sey der von Nearchus beschriebene Baum, mithin 2500 Jahr alt. Nach Dr. Blott steht eine Eiche zu Keicot, in deren Schatten 4374 Mann Platz haben. Bey Cordova stehen 2 Palmen, von denen nach Dr. Bowring es noch eine maurische ins Spanische übersetzte Ballade gibt. J.

Beym Durchsägen eines 2′ dicken Baums unweit Lund fand man einen krummen eisernen Nagel 8″ tief im Holz, ohne Spur von Außen. Es liegen 35 Jahrringe darum. Der Nagel ist ohne Zweifel hineingewachsen, weil er krumm gewesen, und ein Stück Rinde wurde vom Kopf mit hineingezogen.

Nach Decandolle fand Albrechti 1697 in einem Baum den Buchstaben H., Adami die Buchstaben I C H M unter 19 Jahrringen. In Lund finden sich 2 Stücke Holz, worinn die Buchstaben I H und I H S. Man fand sie bey alten Klöstern.

Hans Sloane besaß ein Stück Holz aus Ostindien mit der portugiesischen Innschrift: Da boa ora (gib gute Stunde).

Professor Laurell zu Lund machte in zwey Buchen 1748 eine Innschrift. Eine wurde geöffnet 1764; sie hatte damals 6′ 6″ Umfang, 1764 6′ 11″. Die andere wurde geöffnet 1756.

Die Innschriften waren bey beyden im Holz; beschrieben in den schwedischen Verhandlungen von Lidbeck 1771. Das Stück, welches nur 8 Jahr fortwuchs, hatte 8 Jahrringe, das andere 16. Die Innschriften wurden jedoch unter die abgezogene Rinde gemacht.

Bischoff Faxe schickte kürzlich zwey Stücke von einem Baum bey Helsinborg, welche so gespalten waren, daß die Innschrift auf dem einen rechts, auf dem andern links lief. Sie hieß F. M. d. 21. J. 1817. Der Baum wurde 1828 gefällt, mußte mithin 10 Ringe haben, hatte aber nur 9, aber der an der Innschrift war breit und braun, und muß für zwey Jahre zählen, ließ sich auch wirklich in 2 Lagen theilen. Alle Ringe zusammen betrugen 18‴; und sie waren nicht gleich dick, meist 2‴, in trocknen Jahren nur 1½.

Es folgt mithin, daß alle Jahr ein neuer Holzring entsteht, und daß Innschriften solang dauern, als das Holz; und man dessen Alter mit Sicherheit darnach bestimmen kann.

S. 246 Forbes, physicalische Nachrichten über die Bucht von Neapel.

S. 306 Haydinger, neues Mineral, Johannit.

S. 325 Knox, besonderer Bau im 2ten Magen gewisser Wale, den man für drüsenartig gehalten hat, welcher aber den electrischen Organen des Zitterochens und des Zitteraals analog zu seyn scheint.

Der Delphin im deutschen Meer hat 4 Mägen in dem Sinne, wie die Wiederkäuer und die andern Wale; eigentlich ist es aber nur einer in mehrere Kammern getheilt. Die Speiseröhre öffnet sich in einen geräumigen pyramidalen Sack, den ersten Magen. Auswendig unter der Einhüllung des Bauchfells liegt eine starke Muskelhaut, die von der Speiseröhre kommt und zum zweyten Magen geht; sie besteht aus 2 Lagen, Längs- und Kreisfasern mit Zellgewebe dazwischen; innwendig eine Schleimhaut mit einer starken Oberhaut bedeckt, welche durch Maceration sich in 2 Lagen theilt, deutlicher im ersten Magen. Der 2te ist kleiner als jener und im Bau verschieden, nur durch eine fingersdicke Oeffnung von jenem getrennt; daran hört plötzlich die Schleimhaut auf, und an ihrer Stelle

findet sich eine glatte Haut ohne Zotten und Drüsen; sieht aus wie eine seröse Haut. Sie überzieht dicht eine Reihe von Fasern, welche auswendig durch eine sehr gefäßreiche Zellhaut bedeckt sind. Diese Fasern sind nicht musculös und haben keine Aehnlichkeit mit einem drüsigen Bau, außer etwa mit dem röhrigen Theil der Nieren. Sie liegen senkrecht dicht aneinander zwischen den 2 genannten Membranen, und stehen daher überall von der äußeren Fläche der inneren Haut dieses Magens ab, wie eine Masse Sammet von dünnen Laminae eingeschlossen. Außerhalb der gefäßreichen Zellhaut sind musculöse Lagen, welche vom 2ten Magen auf den ersten und dritten gehen, und die innere Höhle dieses zweyten Magens zeigt eine Reihe von Längs- und Quererhöhungen, welche sehr aussehen, wie in einander geschlagene Finger. Zu diesem zweyten Magen gehen die meisten Aeste vom herumschweifenden Nerven. Der dritte und vierte Magen wurde sorgfältig von Cuvier beschrieben.

Brewster hat diesen Bau microscopisch untersucht. Im feuchten Zustand besteht solch ein Magenstück aus Röhren oder Fasern senkrecht auf die 2 einschließenden Häute, und die obere Seite der einen ist mit Löchern oder Eindrücken bedeckt, welche den Enden der Röhren und der Fasern entsprechen. Trocknet man ein Stückchen zwischen Fließpapier, so wird es braun; aufgeweicht wieder weiß, weil sich die Fasern von einander trennen und sich nun wirklich als Röhren zeigen. Das Ganze besteht aus verschlungenen Fasern, wie das Mark von gewissen Pflanzen.

Band IV. October — April 1831.

S. 27 J. **Grant** in Calcutta, über das Betragen und den Bau des männlichen und des weiblichen Orang-Utangs im Besitze von Georg **Swinton**.

Das Männchen war in dem Jahr vor seinem Tode beträchtlich gewachsen, stärker geworden und muthiger. Die Zahl seiner Zähne glich der des Orang-Utangs, den **Abel** in seiner Reise nach China beschrieben hat und die Sacci pectoro-laryngei wurden hängend und beutelförmig, wie sie **Abel** abbildet. Es maß am 16. December 1828

vom Kopf bis zur Ferse 2′ 8″
Armlänge 2′ 1″
Oben vom Brustbein bis zum Schoosbein 1′ 3″
Von der Hüftpfanne bis an die Spitze der 2. Zehe 1′ 5⅝″
Vom Handgelenk bis zur Spitze des Mittelfingers — 6⁶⁄₈″
Hand — 3⁶⁄₈″
Sohlen — 7⁴⁄₈″
Vom Knie bis zur Sohle — 8″
Von einer Brustwarze zur andern — 6⅜″
Von den Augen bis zum Nacken — 8⅝″
Umfang des Schenkels — 11²⁄₈″
Umfang des Fußes um die Wurzel der Zehen — 6⅝″
Umfang der Schultern — 2⅜″
Unter den Achseln 2′
Um den Nabel 1′ 11⁴⁄₈
Um die Weiche 1′ 5⅝
Umfang des Schienbeins — 5⁶⁄₈″
Umfang des Kopfes über die Augen 1′ 3⅜″
Von einem Ohr zum andern — 7²⁄₈″
Um den Scheitel 1′ 7²⁄₈″
Länge des Ohrs — 1⁴⁄₈″
Von einem Auge zum andern — 1″
Länge des Unterkiefers — 5⅛″
Länge des Oberarms — 9²⁄₈″
Länge der Elle — 9²⁄₈″
Länge des Schenkels — 6²⁄₈″
Vom Knie bis zur Ferse — 7″

Es war also in 15 Monaten 3″ höher geworden.

Im September 1828 wog es 35 Pfd. 6 Unzen, und wurde also in 12 Monaten schwerer um 13 Pfd. 6 Unzen.

Um diese Zeit hatte es in jedem Kiefer 12 Zähne, 4 Schneidzähne, 2 Eckzähne, 6 Backenzähne.

In der Gefangenschaft leidet der Orang-Utang oft an Verstopfungen, wahrscheinlich wegen Mangel an Bewegung und seiner gewöhnlichen Früchte, bisweilen auch wegen des Zahnens.

Im December 1828 befand es sich unwohl, weil die 2 letzten Backenzähne schoben. Es bekam ein Clistier von Castoröl und Terpentingeist mit etwas Wasser, was nichts half; daher kam es in ein warmes Bad und erhielt dann wieder ein Clistier; worauf verhärteter Unrath abgieng. Man gab ihm nun 8 Gran Calomel in etwas Milch; es wickelte sich selbst in sein Tuch, um zu ruhen. Des Morgens stand es auf, fraß aber nicht, sondern war matt und blieb ruhig. Einige Tage lang zeigte es sich munter. Während seiner Unpäßlichkeit glichen die Mienen seiner Schmerzen denen der Menschen, was selbst die Umstehenden rührte.

Im Frühjahr 1828 bekam man nach Calcutta ein Weibchen, welches zu Singapore über ein Jahr gelebt und mit Kindern gespielt hatte. Es war sehr zahm, und man hatte es aufrecht gehen lehren. Es war von derselben Höhe des Männchens und schien von demselben Alter, aber schlanker gebaut; die Kopfhaare feiner und die Augenlieder breiter und sahen wie Seide aus.

Höhe vom Scheitel bis zur Ferse 2′ 6⅝″.

Die übrigen Verhältnisse ziemlich wie beym Männchen. Gewicht im September 1828. 29 Pfd. 4 Unzen. Verhältnißmäßig sind die Glieder, der Kopf und Rumpf länger als beym Männchen, besonders die Hände länger, die Füße kürzer. Es hatte 10 Zähne in jedem Kiefer, 4 Schneidzähne, 2 Eckzähne und 4 Backenzähne.

An den großen Zehen hatte es keinen Nagel, wie die meisten bis jetzt beobachteten Weibchen. Die Clitoris war groß und hieng heraus. Als es zum Männchen gelassen wurde, untersuchte es dasselbe an allen Theilen, nie aber zeigte sich eine Geschlechtsleidenschaft. Sie spielten immer freundlich mit einander und zankten sich nie; das Weibchen gab jedoch im Gefühl seiner Schwäche nach; das Männchen war immer artig; schnappte ihm nie das Fressen weg, welches das Weibchen nie mit ihm theilen wollte. Während der Krankheit des Männchens jedoch zeigte es ihm Theilnahme, saß neben ihm und küßte es, indem es die in eine Schnauze verlängerten Lippen ihm in den Mund steckte. Des Nachts kroch es mit unter seine

Decke, weil es fror. Es war übrigens zu allerley Possen geneigt. Beyde schwangen sich gern an einem Seil, das an einer Stange angebunden war. Es kletterte aber immer daran hinauf, und löste die Knoten mit Zähnen und Fingern auf, so oft man es auch wieder anband. Das Männchen stellte sich dann unter die Zuschauer. Gelegentlich holte es aus einem Winkel über dem Gürtel des Kleides der Eingebornen Geldstücke und Betel, und steckte sogleich beydes in den Mund. Der Betel besteht aus Stücken der Areca-Nuß, aus Nägelein und Kalk, in ein Betelblatt gewickelt und heißt **Pawn**. Diese kleinen Diebstähle geschahen mit einer Art Feyerlichkeit, was die Leute sehr ergötzte. Das Weibchen griff nie so offenbar in die Beutel, sondern sah ruhig von der Höhe seiner Thüre zu, bis das Männchen etwas erbeutet hatte, und dann sprang es sogleich herbey, um es zu betasten und zu untersuchen.

Obschon sie im Hofe frey herumliefen, suchten sie doch nie zu entfliehen. Bey großer Hitze schloß man sie in ein Nebenhaus ein, wo sie lustig an den Bambusstäben herumkletterten, die man vorgenagelt hatte, damit sie nicht heraus konnten. Ihre Nahrung bestand in Früchten und Milch. Das Männchen liebte Wein, besonders Champagner und Landbier, ein indisches warmes Getränk, welches einige Aehnlichkeit mit dem Ingwer-Bier hat, und alle geistigen Getränke, welche dem Weibchen nicht schmeckten. Ihr Naturell war mild und gelehrig; sie versuchten nie zu beißen, nahmen aber oft die Hand in den Mund als ein Zeichen von Freundlichkeit; mit Kindern waren sie immer artig. Das Weibchen gieng oft aufrecht, das Männchen selten. Es zog das Springen vor, und ruhte auf dem Rücken seiner Hände und schlug oft Burzelbäume.

Im Jänner 1829 wurde das Weibchen krank, bekam Fieber und Schnupfen; das Fieber wurde schlimmer und es magerte von Tag zu Tag ab; es blieb fast immer auf dem Rücken im Bette liegen und starb endlich im März. In der Brust- und Bauchhöhle fanden sich Zeichen von ausgedehnter Entzündung, Adhäsionen und Effusionen. Die Vagina war sehr eng und man mußte sie aufschneiden; dann sah man die Oeffnung der Harnröhre und der Bärmutter, welche klein, aber im natürlichen Zustand war, so wie die Muttertrompeten und und die Eyerstöcke. Es wurde sodann in Branntwein nach England geschickt. Die äußere Verengerung der Scheide und die große Clitoris scheinen ein unnatürlicher Zustand zu seyn

Das Männchen starb am 26sten Juny 1829. Während der 6 Monate vorher hatte es oft Fieberanfälle und magerte ab; in den Zwischenzeiten fraß es Paradiesfeigen und Milch; meistens lag es aber matt herum. Grünes Papier, welches zufällig in Menge in der Stube herumlag, sammelte es und bedeckte sich ganz damit, vielleicht, weil es wie Laub aussah und sich die Orang-Utange, wann es kalt ist, bedecken. Dieser doppelte Tod hat uns sehr betrübt, weil wir gern das Räthsel gelöst hätten, ob der Orang-Utang das Junge von dem riesenhaften Pongo sey, welchen **Cornfoot** auf Sumatra getödtet hat (**Asiatic Researches XV. Edinburgh Journal VIII**; Isis). Bey der Oeffnung zeigte sich keine Entzündung und keine Desorganisation. Wahrscheinlich starb es an der Ungesundheit des Clima's, und man wird das Räthsel nicht eher lösen, als bis man die Thiere auf Sumatra oder Borneo selbst beobachtet.

Die beste Anatomie des Orang-Utangs hat **Jefferies** von Neu-York geliefert (**New-London mechanics Register II. second Series**). Die unsrige stimmt damit überein. Die Hitze war 90° Fahrenheit, und daher gieng das Thier unter der Hand in Fäulniß über; die Injection gelang daher nicht. Das Hirn hat weniger Windungen als beym Menschen; eine Zirbeldrüse war nicht zu finden und auch keine Naht am Balken. Das Gefäßgeflecht war groß, die verschiedenen Hirnhöhlen deutlich, so wie die Vierhügel. Sehnerven groß, pathetische sehr klein, nur wie ein Seidenfaden; der Lebensbaum undeutlich, weil das Hirnlein weich war. Beyde Hirne wogen 11 Unzen. Die Baucheingeweide sehen ganz wie die menschlichen aus; der Wurmfortsatz 4″ lang. Die Hoden waren nicht im Hodensack, sondern im Leibe, die obern Arterien entsprangen aus dem Bogen der Aorta wie beym Menschen. Ein Zäpfchen im Munde war nicht zu bemerken. Zu Campers Brustsäcken führen 2 klappenartige Oeffnungen soweit als eine Wieke in der Luftröhre zwischen dem Zungenbein und dem Schildknorpel, durch welche das Thier die Säcke nach Belieben aufblasen kann, also wie beym Frosch; auch gleicht der Ton des Orang-Utangs dem Quaken. Die Säcke liegen unter der Haut und erstrecken sich vom Rande des **Platysma myoides** am Hals herunter über die Brust. Daß sie zum Schwimmen dienten, wie **Jefferies** meynt, ist nicht wahrscheinlich. Auf Sumatra und **Borneo** gibt es keine breiten Flüsse und Seen.

Die Unterkieferdrüsen waren ungeheuer groß. Die Schenkelarterie gab die **Profunda** hoch oben ab, gieng dann als ein dicker Stamm fort und theilte sich über dem Knie in zwey große Aeste, wovon der eine nicht wie beym Menschen ein **Ramus anastomoticus magnus** war, sondern der **Tibialis anticus**, welcher Zweige an's Kniegelenk schickte. Der andere große Ast oder eigentlich der **Ramus popliteus** theilte sich nach 2½ Z. in die **Tibialis posterior et Interossea** mit kleinen Zweigen zu den Muskeln.

Das Thier war augenscheinlich noch sehr jung, was die Knorpelansätze der Knochen, die Lage der Hoden, der Mangel einer Geschlechtsleidenschaft und der Zustand der Zähne beweist. Die Schneid- und Eckzähne waren die bleibenden, die Wurzeln der obern Backenzähne aber nur halb gebildet.

Nach dem Zahnbau scheint das Thier alles zu fressen. Zahm liebt es Gemüse. Wild wird es wahrscheinlich auch kleinere Säugthiere und Vögel fressen. Auf Sumatra leben sie in kleinen Gesellschaften in den Wäldern und auf schwer zugänglichen Bergen, wohl weil sie des wechselseitigen Schutzes bedürfen. Auch halten sie sich wahrscheinlich paarweise zusammen. Die geistigen Kräfte scheinen die des Hundes nicht zu übersteigen; allein man muß dabey nicht vergessen, daß der letztere seit Jahrtausenden die Gesellschaft des Menschen genießt. Er weiß sich von der Kette oder dem Seile nicht loszumachen; wohl aber der Orang-Utang, und zwar mit vieler Ueberlegung, indem er selbst die Knoten auflöst.

Ich habe **Simia entellus**, die, wann die Kette sich verschlingt, daran zerrt, wie der Hund, und die Sache schlimmer

macht, während sie der Orang-Utang untersucht und dem Uebel abhilft. Der Streit, ob der Orang-Utang natürlicher Weise aufrecht geht, ist nicht entschieden. Der meinige gieng oft so, allein er erhielt sich dabey mehr auf den langen Armen mit der Handwurzel auf dem Boden und schwang sich dazwischen durch, wie an einer Schaukel. Der langarmige Gibbon dagegen geht fast ganz aufrecht, und schwingt sich nur zwischen den Armen durch, wann er nur einen oder zwey Schritte zu machen hat.

Nach Jefferies bildet der Schenkelhals den nämlichen Winkel wie beym Menschen, während er bey den andern Vierfüßlern fast ein rechter ist. Freylich Stunden weit können sie nicht aufrecht gehen; solche Reisen machen sie aber auch nicht, sondern gehen nur kurze Strecken, wie Kinder, die erst laufen lernen. Man braucht den Einwurf, daß auch Bären und selbst Geisen, wann sie sich zur Wehr setzen, sich aufrichten: allein Cornfoots Riesenaffe lief aufrecht davon. Die Kniescheibe und das ganze Knie des Orang-Utangs ist wie beym Menschen, ebenso die Knöchel und das Fersenbein. Auf allen Vieren zu gehen würde ihm auch die Stellung des Ellenbogens hinderlich seyn; das Schulterblatt liegt weit hinten wie beym Menschen, und der Herzbeutel ist mit dem Zwerchfell verwachsen, so daß die Leber nicht hinunter sinken kann. Ich glaube daher, daß der aufrechte Gang der natürlichere ist. May 1830.

S. 47 R. J. Graves, über das Knöchelgelenk des Pferds und die Wirbel bey Delphinus diodon. Jenes läßt sich schwer biegen, und deßhalb kann das Pferd stehend schlafen, wie die Störche und Reiher. Das kommt vom besondern Bau der Knochen, nicht von den Muskeln her, welche dabey unthätig sind. Bey Rindern und Schafen ist der Bau anders, und daher müssen sie sich im Schlafe legen.

Zwischen den Wirbelbeinen der Wale löst sich der scheibenförmige Knorpel bey der Maceration leicht ab; er ist $\frac{1}{4}''$ dick, und so groß, wie die Fläche des Wirbelkörpers, hat Furchen und Löcher für die Gefäße und ist ganz verknöchert. Bey andern Säugthieren verwächst er bald mit dem Wirbelkörper und löst sich nicht mehr ab.

Der Kopf dieser Wale ist unsymmetrisch wie auch bey den andern. Ihre Länge betrug 16'; es gibt auch 30' lange.

S. 85 Hibbert, über die Richtung der Diluvial-Wogen auf den schottländischen Inseln.

S. 189 J. F. W. Johnston. Ein umständlicher und interessanter Bericht über die Versammlung der Naturforscher zu Hamburg, welcher auch Rücksicht auf die früheren Versammlungen nimmt.

Der Verfasser läßt den deutschen Regierungen, und besonders den Fürsten volle Gerechtigkeit widerfahren in Bezug auf die Auszeichnung, welche sie der Versammlung zu Theil hat werden lassen.

Band V. April—October 1831.

S. 33 Ueber die Athemorgane und die Luftblase gewisser Fische im Ganges, von J. Taylor zu D'haca in Ostindien. Juny 1830.

Den merkwürdigsten Bau zeigen Ophiocephalus, Bola, Coius, Trichopodus, Macropteronotus, Pimelodus, Silurus, Mystus, Clupanodon.

Macropteronotus magur, Coius cobojius, Trichopodus colisa, Ophiocephalus gachua et Silurus singio haben noch außer der gewöhnlichen Kiemenzahl besondere Athemorgane, woburch ihr Blut höher oxydiert und ihr Leben zäher wird.

Der erste ist M. magur, Blochs Silurus batrachus; er hat in einer tiefen Höhle an jeder Seite des Kopfs zwey zweigartige Kiemen, wie sie Geoffroy bey Silurus anguillaris im Nil entdeckt hat. Sie hängen oben an den 2 mittleren Bögen und bestehen aus 2 Gefäßstämmen, welche sich in eine Menge Zweige theilen, wie ein entblätterter Baum, oder vielmehr wie ein Präparat von corrodierten Thieren. Coius cobojius et Trichopodus colisa. Jeder Kiemenbogen besteht aus einem einzigen Knochenstück und hat sehr kurze knöcherne Blättchen; der vierte oder letzte Bogen ist nur angedeutet. Das überzählige Athemorgan liegt, wie beym M, magur, jederseits in einer Höhle, gestützt von einem breiten Knorpelstiel an der Hirnschale; besteht aus mehrern breiten sehr dünnen eingerollten Knorpelplatten, an ihrer Wurzel mit einander verbunden und so gestellt, daß sie wie eine Rose aussehen.

Ophiocephalus gachua. Die Kiemenbögen haben auch sehr kurze Blättchen; das überzählige Organ jederseits ist getheilt in 2 Stücke auf 2 breiten knöchernen Platten, wovon eine von der innern Seite des Gelenkbeins des Kopfes vorspringt und mit dem Horn des Zungenbeins zusammenhängt; die andere mit dem vordern Kiemenbogen, dessen oberer Rand fehlt.

Silurus singio. Außer den 8 Kiemenbögen gibt es hier 2 Athemcanäle, welche sich von der Mundhöhle längs dem Rücken bis fast zum Schwanzende erstrecken. Sie liegen unter dem obern oder Rückentheil der seitlichen Muskeln, einer an jeder Seite der Wirbel, dicht an den Stachelfortsätzen und bestehen aus 2 Häuten, wovon die innere glatt, gefäßreich, sehr dünn ist und der Haut gleicht, welche die Kiemenblättchen überzieht. Jeder dieser Canäle hat ein großes Gefäß, welches, wie Injectionen beweisen, eine Fortsetzung des Astes der Kiemenarterie ist, der zum hintern Bogen geht. Er läuft längs dem Boden des Canals und gibt auf seinem Wege zum hintern Ende eine Menge Querzweige, welche sich auf dessen inneren Fläche sehr klein verzweigen. Die Canäle öffnen sich in den Mund; aber die Verbindung zwischen denselben und dieser Höhle ist großentheils verschlossen durch die Blättchen des zweyten und dritten Bogens da, wo ihre Ränder zusammenstoßen. Die in diesen Höhlen enthaltene Luft ist vom Wasser durch die einen Halbkreis bildenden Blättchen getrennt, und das durch ihre innere Fläche gesauerstoffte Blut wird durch kleine Gefäße zur Aorta geführt, welche zwischen den Querfortsätzen der Wirbel heruntersteigt. Steckt man einen Federkiel durch einen Einschnitt an der Seite des Rückgrathes in einen dieser Canäle, so kommen Luftblasen heraus, zugleich mit denjenigen, welche unter dem Kiemendeckel sich losmachen (ist richtig über-

setzt: wer es nicht versteht, dem wird es im Original auch nicht deutlicher werden).

Alle Gattungen, welche diese überzähligen Athemorgane haben, haben ein zähes Leben, ertragen verschiedene Wunden und halten viel länger in der Luft aus, als andere Fische. Nach Hamilton werden oft die Gattungen von **Ophiocephalus** lebendig in Wasser-Eimern verführt, und Stücke davon, so wie es verlangt wird, theuer verkauft, während die todt übrig gebliebenen fast keinen Werth haben. **Coius cobojius** kann ohne Wasser 5—6 Tage erhalten und oft nach Calcutta aus Sümpfen geschafft werden, welche 150 englische Meilen davon entfernt liegen. Diese Gattung und **O. gachua** kann wie **Doras costata** oder der Hassar nach Hancock (Isis) auf dem Lande sich sehr weit fortbewegen; und es sind die Fische, welche man nach Regenschauern so oft in den Feldern weit von Bächen oder Sümpfen antrifft und als aus den Wolken gefallen betrachtet. **Hamiltons Account of Fishes of the Ganges pag. 68.**

Bey **Ophiocephalus marulius et gachua** liegt die Schwimmblase nicht bloß in der Bauchhöhle, sondern geht bis ans Ende des Schwanzes, ist mit Muskelfasern bedeckt und hat einen großen Nerven am 8ten Paar; innwendig ist sie durch eine Querwand mit einem Loch in 2 Cammern geschieden. So auch bey **Macrognathus armatus**. Bey beyden liegt der Gefäßkörper, welcher die Luft absondern sollte, in der vordern Cammer, und besteht aus mehrern kleinen nierenförmigen Drüsen mit kleinen Zotten.

Bey **Coius cobojius** erstreckt sie sich auch bis ans Ende des Schwanzes und spaltet sich vom Ende der Bauchhöhle an in 2 Theile.

Bey **Trichopodus colisa** findet sich schon in ihrem Bauchtheil eine Längsscheidwand.

Bey **Pimelodus et Silurus** wechselt die Lufblase sehr in Gestalt, Größe und innerem Bau.

Bey **P. aor** besteht sie aus 2 herzförmigen Stücken hinter einander.

Bey **P. silondia** ist sie sehr klein, liegt dicht an den vordern Wirbeln, ist oval und in 2 Höhlen geschieden, wovon jede nicht größer ist als eine Haselnuß, bey einem Fische, der 8 Pfund wiegt.

Bey **P. pangasius** besteht sie aus 4 und mehr Stücken hintereinander bis zum Schwanzende mit vielen Scheidwänden am ersten Stück nach der Länge, am zweyten nach der Quere; im Schwanze bilden sie eine Menge Zellen.

Bey **Silurus boalis** ist sie herzförmig mit einer Längsscheidwand, und enthält gewöhnlich eine Menge **Fasciola**.

In allen diesen Gattungen steht sie durch einen Luftgang mit der Speiseröhre in Verbindung.

Die Knöchel an den vordern Halswirbeln, welche Weber für die Hörknöchel hält, finden sich bey **Silurus, Pimelodus, Cyprinus**, fehlen aber bey **Ophiocephalus, Coius et Trichopodus**, bey **Bola pama, Mystus chetala et Clupanodon ilisha**.

Bey **Pimelodus gagora** finden sich zwey Luftblasen, eine jederseits in einem beinernen Becher am ersten Halswirbel. Diese 2 Blasen haben weder unter sich noch mit der Speiseröhre keine Verbindung, und scheinen ihre Luft von einem Gefäßnetz zu erhalten, welches zwischen den beyden Bechern liegt; ihre äußere Haut ist dünn und silberfarben.

P bagharia hat auch zwey Blasen mit silberiger Haut, sehr klein, nicht dicker als eine Erbse bey einem 10 Pfund schweren Fisch.

Bey **Sil. singio et Macropteronotus magur** besteht die Blase aus zwey kleinen birnförmigen Säcken mit einer Luftröhre.

Bey **Bola pama, Mystus chetala, Clupanodon ilisha**, besteht eine unmittelbarere Verbindung zwischen der Luftblase und dem Hörorgan, als durch die erwähnten Beinchen.

Bey **Bola pama** ist sie birnförmig mit einem dünnen Fortsatz nach hinten; von jedem dieser Fortsätze entspringt sehr dünn ein Anhängsel, welches, an den Seiten der Blase allmählich weiter werdend, bis zu ihrem vordern Ende läuft und sich daselbst in eine Menge blinde gewundene Zweige theilt, die sich auf der untern Fläche der Nieren ausbreiten. Zwey solche und viel weitere Zweige nehmen einen sonderbaren Lauf; einer steigt über das sogenannte Schlüsselbein und zeigt sich auswendig unter der dünnen Bedeckung am Rande der Kiemenöffnung; der andere windet sich um die Höhle, worinn das innere Ohr liegt und trifft vorn mit seinem Cameraden zusammen.

Bey **Mystus chetala** läuft die Blase vom ersten Wirbel bis zum Schwanzende, bildet vorn mehrere Cammern und hinten 2 nach der Länge getheilte, wie bey **Trichopodus colisa**.

Nach vorn geht ein Canal zu der Höhle des innern Ohrs, endiget aber blind. Es findet sich bey dieser Gattung an jeder Seite des Kopfs eine Höhle, welche der Paukenhöhle entspricht, sie ist oval und auswendig mit der allgemeinen dünnen schuppenlosen Haut bedeckt, enthält eine gallertartige Flüssigkeit, und hat in derselben eine dünne Knorpelplatte hängend, durch einen kleinen hakenförmigen Fortsatz an demjenigen Theil der Haut, welche dem Paukenfell entspricht. Sie führt zu einem kleinen Loch an der Hirnschale, welches der **Fenestra rotunda** entspricht und mit einer dicken Haut verschlossen ist, welche die Paukenhöhle von den **Ossicula** und den häutigen Bogengängen des innern Ohrs scheidet.

Bey **Clupanodon ilisha** ist sie lang, schmal und an beyden Enden zugespitzt wie bey **Clupea**; vorn daran entspringen 2 kleine Gänge, laufen an den Halswirbeln fort und endigen in 2 kleine Luftsäcke unter der Hirnschale.

S. 42. Anatomie der *Cuchia*.

Wird allgemein als eine Art Aal betrachtet, hat gar keine Flossen und zeigt im Bau der Athem- und Kreislaufsorgane so merkwürdige Unterschiede, daß man sie zwischen die Lurche und Fische stellen muß. Sie ist gemein durch alle südöstlichen Theile von Bengalen, besonders in der Nachbarschaft von D'haca, wo sie gewöhnlich in Löchern und Spalten an den schlammigen Ufern der Sümpfe und langsam fließenden Bächen lau-

ert. Hamilton stellte sie nach dem einzelnen Kiemenloch unter der Kehle in Lacepedes Sippe, **Unibranchapertura (Synbranchus Bloch)**, und gab eine genaue Beschreibung in seinem vortrefflichen Werk über die Fische des Ganges. „Ich fand diesen Fisch in den Flüssen und Dümpfeln der südöstlichen Theile Bengalen. Er soll 2 Fuß lang werden und 6 Zoll im Umfang bekommen; diejenigen, welche ich gesehen, waren kürzer und dünner. Die Europäer essen ihn als einen Aal, die Eingeborenen aber mögen ihn nicht und halten seinen Biß dem Vieh für tödtlich, dem Menschen weniger gefährlich, was sehr unwahrscheinlich ist. Am ganzen Thier ist keine Spur von Flosse und es gleicht daher ganz einer Schlange. Dieser Fisch ist walzig, schlüpferig von Schleim und ohne alle Schuppen. Oben ist die Farbe dunkelgrün, unten schmutzig blaßroth: überall liegen kleine runde schwarze Flecken und kurze gelbliche Linien zerstreut. Zwey parallele blasse Linien laufen von den Schultern vorwärts und verbinden sich bey den Augen unter einem spitzigen Winkel mit 2 andern, welche von der Seite der Brust kommen. Diesen letztern parallel laufen zwey andere jederseits eine unter der Seitenlinie. Der Kopf ist stumpf und von mäßiger Größe, schwillt aber an, wann das Thier gereitzt ist. Die Schnauze ist niedergedrückt, kurz und abgestutzt, springt ein wenig über den Unterkiefer vor. Die Naslöcher sind am Ende der Schnauze, sehr klein und jedes hat nur eine Oeffnung. Die Augen sind am obern Theile des Kopfes, wo auch die Oeffnung der Kiemen [so]. Die Seitenlinie macht vorn einen Bogen und läuft dann mitten auf der Seite gerad aus. Der Schwanz ist zusammengedrückt, hat oben und unten einen scharfen Rand und endigt in eine scharfe Spitze."

Verdauungsorgane. Der Nahrungscanal läuft gerade vom Munde bis zum After und mißt etwa $^3/_4$ der ganzen Leibeslänge. Die Speiseröhre ist viel länger als im Aal oder den Fischen überhaupt; der Magen ist eine schwache Erweiterung mit musculösern Wänden und einem röthlich zottigen Ansehen; er ist vom Darm durch eine Klappe geschieden; dieser hat inwendig kurze Zotten im Zickzack und ist durch eine kreisförmige Vorragung in 2 Stücke geschieden, wovon das hintere oder der Mastdarm kürzer ist und weiter. Die Leber schmal und lang, unten mit mehrern Querfurchen; die Gallenblase ist oval und öffnet sich durch einen langen Gang gleich hinter dem **Pylorus**. Es findet sich eine lange Kette von kleinen viereckigen Milzen mit einem dünnen Umschlag des Bauchfells bedeckt, nebst einem großen Blutgefäß, welches sich nach ihrer ganzen Länge erstreckt.

Harnorgane. Die Nieren sind, wie bey den Fischen, lange, schmale, dunkle Drüsen, längs der Wirbelsäule vom vordern Ende der Bauchhöhle an; sie öffnen sich durch 2 Harnleiter in eine längliche Blase.

Geschlechtstheile. Die männlichen sind 2 lange, grauliche Gänge mit vielen gewundenen Seitenästen, welche auswendig an einem Theil des ersten Darmstücks anhängen [mehr ist davon nicht gesagt, nehmlich nicht, ob noch Hoden vorhanden sind].

Im Weibchen findet sich ein einzelner birnförmiger Eyerstock, der eine Menge Eyer enthält von verschiedener Größe und Farbe, augenscheinlich in verschiedenen Stuffen der Befruchtung; tung; das Thier ist daher wahrscheinlich lebendig gebärend. Sie [so] endigen mit den Harnwerkzeugen in eine gemeinschaftliche Höhle, deren äußere Oeffnung gleich hinter dem After liegt [das obige Sie scheint auf Eyergänge zu gehen, von denen aber im Original, vielleicht aus Unachtsamkeit, nichts gesagt ist].

Schwimmblase fehlt.

Knochen. Der Schädel lenkt sich mit dem ersten Wirbel durch 2 seitliche Gelenkköpfe unter dem großen Loch ein, und auch mit einem einzigen Höcker am Körper des Wirbels, wie bey den Knochenfischen.

Die Knochen, welche zur Bildung des Mundes gehören, gleichen denen der Fische. Das Oberkieferbein ist lang, dünn, krumm und hat die convexe Seite nach außen; es verbindet sich oben mit dem Jochbein, unten mit dem Kronfortsatz des Unterkiefers. Dieser besteht aus 2 starken, schwach gekrümmten Stücken, vorn durch einen Knorpel vest verbunden. Jede Hälfte ist aus 2 Knochenstücken gebildet. Beyde Kiefer haben Zähne; die größten stehen in den Gaumenbögen. Sie stecken in Höhlen, sind scharf zugespitzt und hackenförmig, haben aber nichts von dem Bau der Giftzähne, was die Meynung der Eingebornen bestätigen könnte.

Die Kiemenbögen liegen hinter dem Kopf an den Seiten der 4 vordern Wirbel, sind von halbknorpeligem Baue und zeigen, gegen das Licht gehalten, mehrere abgesonderte unförmliche Knochenstücke, welche in einer halbdurchsichtigen Substanz stecken. Mit Ausnahme des ersten, welcher am Ende des Horns des Zungenbeins bevestiget ist, sind alle unten mit ihren Cameraden von der entgegengesetzten Seite eingelenkt. Der erste u. zweyte besteht aus einem Stück, frey am obern oder Wirbelende und nur aufgehängt in der Haut des Schlundes; der dritte und 4te oder die beyden hintern haben oben sehr kleine Ränder, welche an einem kleinen Schlundknochen hängen, der mittels eines Muskels mit dem Schädelgrunde verbunden ist. Alle Bögen sind an ihrer innern Fläche glatt.

Die Knochen, welche dem Schulterblatt entsprechen, oder diejenigen, die bey den Fischen die Brustflossen tragen, sind lang, etwas gebogen und unten durch einen Knorpel vereinigt.

Unter denselben liegt ein kleiner Knochen, welcher, so wie die Schlundknochen, mit kleinen Zähnen bedeckt ist und schlucken hilft.

Jeder Wirbelkörper ist hinten ausgehöhlt und enthält eine Flüssigkeit. Der Stachelfortsatz ist gabelig oder besteht vielmehr aus 2 Stücken; an jeder Seite liegt ein Querfortsatz, und daran stoßen die sehr kleinen Rippen bis zum After. Die Halswirbel sind zusammengedrückt. Die Schwanzwirbel haben oben und unten Stachelfortsätze.

Sinnorgane. Der Geruchsinn scheint am vollkommensten zu seyn; die Nasenhöhle jederseits ist röhrig und hat 2 Oeffnungen, eine vordere am Ende der Schnauze und eine hintere zwischen den Augen. Jede besteht auch aus 2 Theilen, wovon der eine vorwärts läuft, der andere rückwärts von der vordern Oeffnung in einer Duplicatur der Haut, welche das Joch- und Oberkieferbein verbindet, bis an den Vereinigungs-

Punct des Letztern mit dem Kronfortsatz des Unterkiefers. Die Höhlen beyder Seiten haben an ihrem vordern Ende eine freye Verbindung mit einander, und können durch eine von den Oeffnungen eingespritzt werden. [Es ist zu bedauern, daß der Verfasser nicht ausdrücklich sagt, ob die Naslöcher hinten in den Mund geöffnet sind oder nicht. Nach der Beschreibung muß man das Letztere schließen. Auch ist es sonderbar, daß noch 2 Naslöcher zwischen den Augen liegen sollen.]

Die Augen sind sehr klein und vorn mit einer durchsichtigen Haut bedeckt. Die Sehhügel liegen hinter dem Wirbel und schicken 2 lange dünne Sehnerven ab, welche einander kreuzen ohne alle Vermischung der Substanz.

Athem- und Kreislaufsorgane. Auf der untern Seite der Kehle ist eine mondförmige Oeffnung, unter den Decken in der Mittellinie des Leibs in 2 kleinere Oeffnungen getheilt, wovon jede zu den Kiemen der entsprechenden Seite führt. Die Kiemenbögen hängen durch eine starke Sehnenhaut zusammen, worinn 3 kleine unförmliche Oeffnungen zum Durchgang des Wassers aus dem Munde liegen; jene sind unten etwa $1/3$ ihrer Länge durch einen dicken Muskel bedeckt, welcher von dem dem Schulterblatt entsprechenden Knochen kommt und dem Zungenbein eingefügt ist. Von allen Bögen besitzt der 2te allein Blättchen zum Athmen, und diese bestehen nur aus einigen langen Fasern in der Mitte des Bogens, wo sie einen sehr kleinen Raum einnehmen. Der dritte trägt statt der Blättchen ein dickes und halb durchsichtiges Gewebe, welches bey großen Exemplaren einen gefranzten oder gezähnelten Rand hat. Der erste und vierte ist nackt und hat nur die Haut, welche den Raum zwischen den Bögen ausfüllt.

Das Hauptorgan des Athmens besteht in 2 kleinen Blasen, welche das Thier unmittelbar aus der Atmosphäre mit Luft füllen kann. Sie liegen hinter dem Kopfe an den Seiten des Halses über dem obern Ende der Kiemenbögen, sind mit den allgemeinen Decken bedeckt und erscheinen auswendig als zwey rundliche Erhöhungen, wann sie mit Luft angefüllt sind. Oeffnet man die Haut, so findet man jede Blase vorn zum Theil mit einem kleinen und äußerst dünnen Deckel bedeckt, welcher oben an das Gelenkbein [Quadratbein] des Kopfes stößt und unten an die Kiemenhaut, welche 6 Knochenstrahlen hat. Das hintere Stück des Organs, welches weiter als der Rand des Deckels reicht, wird in seiner Lage durch eine breite und dünne Muskel-Ausbreitung erhalten, die schief darüber läuft von der sehnigen Scheide der Rückenmuskeln bis unten zur Kiemenhaut. Diese glatten und auf ihrer innern Fläche sehr gefäßreichen Blasen haben keinen blätterigen Bau wie die Athemsäcke der Pricken; sondern zeigen, wenn man sie von ihren Umgebungen ablöst und aufbläst, dünne halbdurchsichtige Wände, welche dem hintern Stück der Schlangenlungen gleichen. Jede communicirt mit der Mundhöhle durch eine weite mondförmige Oeffnung zwischen dem Zungenbein und dem ersten Kiemenbogen; ihr unterer dicker und vorragender Rand besteht aus verschiedenen Muskelfasern, welche sich zwischen dem Ende des ersten Kiemenbogens und der Seite des Rückgrathes ausdehnen und eine Art von Musculus constrictor bilden, wodurch die Oeffnung so sehr zusammengezogen werden kann, daß sie einigermaßen die Stelle der Stimmritze vertritt und ein schwaches Gezisch hervorbringt, welches man manchmal hört, wann die Luft mit Gewalt aus der Blase getrieben wird.

Das Herz liegt auf der untern Fläche der Speiseröhre, da wo sie in den Magen übergeht, und mithin viel weiter von den Athemorganen entfernt, wie sonst bey den Fischen. Es besteht aus einer Kammer und Vorkammer. Die letztere empfängt alles Blut des Leibes durch 4 große Gefäße, nehmlich 2 Venen vom Kopf und den vordern Theilen; eine von der Leber und eine von den Muskeln am hintern Theile des Rückgrathes, von den Geschlechtstheilen und den andern Baucheingeweiden. Aus der Herzkammer entspringt die Kiemenarterie, welche an dem Ursprung 2 Klappen hat. Sie entsteht aus einem länglichen Bulbus und ist gegen 3 Zoll lang; läuft auf der untern Fläche der Speiseröhre und theilt sich am hintern Kiemenbogen in 3 Aeste, wovon 2 jederseits zwischen dem vierten oder hintersten und dem kleinen Schlundknochen bis zum Wirbelende des genannten Bogens laufen, sich dann rückwärts schlagen und am 10ten Wirbel sich zur Aorta verbinden. Der dritte Ast, welcher die Fortsetzung der Arterie ist, läuft längs der unteren Fläche der Bögen fort und gibt jederseits einen Ast zum 2ten und dritten Bogen; dann geht er vorwärts bis zum Zungenbein und verbreitet sich endlich auf den Athemblasen. Die kleinern Zweige des 2ten und 3ten Bogens gehen auch auf die Blasen, nachdem sie die Blättchen des 2ten und das halbdurchsichtige Gewebe des dritten Bogens mit kleinen Zweigen versehen haben. Auf den Blasen verästeln sie sich ganz fein und bilden ein undeutliches Gefäßnetz auf ihrer innern Fläche. Feine Einspritzungen in die Wurzel der Kiemenarterie bringen in diese kleinern Gefäße auf dem 2ten und 3ten Bogen und auf der innern Fläche der Blasen, während zugleich die Aorte nebst ihren Zweigen bis zum Schwanz angefüllt wird. Das geluftete Blut kehrt durch kleine Gefäße, welche am hintern Theile der Blasen zwey kurze Stämme bilden, zurück: diese erreichen die Zweige der Kiemenarterien [so] ehe sie sich rückwärts schlagen, und vereinigen sich zur Bildung der Aorta.

Nach dieser anatomischen Darstellung besitzt die Cuchia den Kreislauf der Lurche und die Athmung theils von dieser Classe, theils von den Fischen. Von der ganzen Blutmasse in der Kiemenarterie geht ein Drittel durch die Kiemen und die Athemblasen, während die 2 andern geraden Wegs vom Herzen zur Aorta gehen, ohne der Wirkung der Luft ausgesetzt zu werden. Diese Flüssigkeit erleidet mithin eine theilweise Sauerstoffung und zeigt eine dunkelrothe Farbe, sowohl in den Arterien als in den Venen, daher die Stumpfheit der äußern Sinne und der Mangel an Thätigkeit dieses Thieres. Es ist träger und schlaffer Natur und zeigt in allen Bewegungen eine Langsamkeit, welche sehr gegen die Lebhaftigkeit des Aals absticht. Einige Exemplare, welche ich innerhalb 2 Monaten während der Regenzeit in Wasser hielt, lagen immer auf dem Boden des Gefäßes in einem sehr schwachen und fast empfindungslosen Zustande, ohne irgend eine Nahrung zu sich zu nehmen; sie bewegten sich selten herum, nur kamen sie manchmal an die Oberfläche, um Luft einzuziehen. [Es ist nicht gesagt, ob mit dem Munde oder mit der Nase; doch scheint der Ausdruck: inhaling air, das erstere anzudeuten.]

Obschon die Athemblasen kleiner sind, so bieten sie doch in Verbindung mit dem Kiemenbau des 2ten und 3ten Bogens

eine hinlängliche Oberfläche zur Sauerstoffung der geringen durchfließenden Menge Bluts dar. Sie nähern sich weder in ihrer Gestalt noch in ihrem Bau irgend einer bekannten Art von Kiemen, sondern gleichen in beyden Stücken am meisten dem hintern Theile der Schlangenlungen. Das Vermögen dieser Thiere, die Blasen auf dem Lande mit Luft auszudehnen, und ihr Bedürfniß, aus demselben Grunde an die Oberfläche des Wassers zu kommen, beweist, daß sie die Verrichtungen der Lungen haben, und berechtigt uns zu dem Schlusse, daß die **Cuchia** im strengsten Sinne des Wortes amphibiös ist und ein Verbindungsglied zwischen den Schlangen und Fischen bildet.

S. 50 S. **Hibbert,** ob das Rennthier im 12ten Jahrhundert sich in Caithneß gefunden hat.

Daß die Jarls von Orkney im 12ten Jahrhundert über den Pentland-Firth setzten, um die Rennthiere von Caithneß zu jagen, hat Torfäus versichert: **Consueverant comites in catenesiam, indeque ad montana ad venatum caprearum rangiferorumque quotannis proficisci (Rerum orcadensium historiae lib. I. cap. 36).** Er schrieb am Schlusse des 17ten Jahrhunderts, und ich glaubte daher, daß er **Rain deer** mit **Red deer** verwechselt habe. Aber die Quelle, woraus er geschöpft, findet sich bey dem gelehrten Isländer, **Jonas Jonaeus (Havniae 1780),** wo es ausdrücklich heißt, daß sie **Rauddyri** und **Hreina** gejagt haben, also Rothwild und Rennthiere und zwar um 1159. Auch die Scalden nennen in ihren Versen das Rennthier. Jonäus sagt auch, daß damals nicht bloß in Schottland, Grönland und Lappland, sondern auch in Island Rennthiere gewesen seyen, die aber bald ausgerottet worden, nach dem **Jus islandicum ecclesiasticum Thorlaco-Kettillianum Cap. 31.** Sonderbar ist es aber, daß man keine Rennthiergeweihe in Schottland findet, nur Leigh sagt in seiner Naturgeschichte von Lancashire Buch **III.** S. 84, daß man eines unter einem römischen Altar zu Chester entdeckt habe.

S. 150 **J. Franklin,** über die Diamantgruben von Panna in Bundelkhand.

S. 183 **H. Witham,** über fossile Pflanzen und ihren innern Bau nach dem Microscop.

S. 271 **Munke,** Bemerkungen gegen Johnstons Bericht über die Versammlung der Naturforscher zu Hamburg mit einer Antwort von letzterm.

S. 285 **Hibbert,** über die verschiedenen Theorien über die versteinerten Burgen in Schottland. Es sind größtentheils Steinkränze ohne Mörtel, sogenannte Hünenringe, wie sie sich auf dem Altkönig auf der Höhe finden. Es gibt aber auch bloße Erdstellen, welche versteinert sind. Der Verfasser glaubt, daß sie von verschiedenen Ursachen herrühren, von Feuer bey Ueberfällen, auch vom Vertheidigungsfeuer bey Erstürmung, wohl auch von Festlichkeiten und dergleichen, nicht von absichtlicher Verglasung zur größern Festigkeit: denn diese Verglasung zeigt sich nicht überall, sondern nur stellenweise. Leonhard hat bekanntlich bey der Versammlung der Naturforscher zu Heidelberg einen Vortrag darüber gehalten (Isis 1829). Es finden sich auch dergleichen auf den Orkney-Inseln.

S. 332 **J. Blackwall,** Beschreibung einer neuen Gattung von **Lamprotornis vigorsii.** Ein sehr schöner Vogel, 11 Zoll lang. Schnabel und Füße schwarz, Gefieder weich, seidenartig, glänzend, oben goldig grün, Schulterfedern und Bürzel gelb bronziert, größere Flügeldecken, Afterflügel, tertiäre Federn, die Spitzen und der obere Theil der äußeren Fahne der Schwungfedern tief purpurroth, gehoben durch violett, blau und gold; unterer Theil der äußern Fahne der Schwungfedern mattgrün, und innere Fahne schwarz; Schwanz abgerundet, schwarz, Spitze und äußere Ränder der seitlichen Fäden purpurroth, so wie seine Deckfedern. Backen purpurroth, Kehle und Brust wie die Schultern, Bauch bronzgrün, Schenkel purpurroth; Flügel und Schwanz unten schwarz.

Kam mit Bälgen aus Brasilien, vielleicht aus Africa, weil nach **Temminck** alle daselbst zu Hause seyn sollen. Dieser sagt aus Versehen, daß die innere Zehe am Grunde verwachsen sey, die äußere getrennt. Das ist schon in andere Bücher übergegangen. Es ist aber gerade umgekehrt, und daher zu verbessern.

Band VI., October 1831—April 1832.

S. 1 **J. Johnston,** erste Versammlung der brittischen Naturforscher zu Neu-York am 26. Sept. 1831.

S. 77 **John Blackwall,** 2 neue Vögel: **Crex pygmaea.** Schnabel, Kopf und Hals schwarz, Rücken olivenbraun, hinten olivenschwarz und weiß gesprenkelt. Schwungfedern schwärzlichbraun, auch weiß gefleckt; unten aschgrau usw. Länge $4^1/_3$ Zoll, in Nordamerica.

Rallus bicolor: oben olivenbraun, Schwungfedern olivenschwarz, Schnabel gelblichgrün, Kopf grau, Kehle grau, Hals schieferblau, Schenkel olivenbraun, Schwanz schwarz, Füße gelblich braun. Länge $12^1/_4$ Zoll, kam mit einer Sendung aus Brasilien.

S. 94 **J. Forbes,** über eine versteinerte Burg zu Carradale in Argyleshire.

S. 108 **Hibbert,** über das vulcanische Becken von Rieden am Niederrhein.

S. 174 **R. Brown,** Bemerkungen über die Befruchtung in den Orchideen und Asklepiadeen (Isis)

S. 360 Erster amtlicher Bericht über die Versammlung der englischen Naturforscher zu York.

(Ende von Band **VI.**)

Wann werden die Krähenarten brutfähig?

Beantwortet von Brehm.

Die meisten Vögel sind in ihrem zweyten Lebensjahre zur Fortpflanzung tüchtig. Dieß ist der Fall bey allen europäischen kleinen Landvögeln, allen **schnepfenartigen, den Kiebitzen, Regenpfeifern, rallenartigen, vielen Gänsen, Enten** udgl. Alle **Kreuzschnäbel,** ob sie gleich gewöhnlich erst im dritten Lebensjahre ausgefärbt werden, alle **Gimpel, Finken, Ammern, Lerchen, Pieper, Bachstelzen, Blau-** und **Rothkehlchen, Rothschwänze** — die schwarzen selbst in ihrem, dem des Weibchens ähnlichen, grauen Kleide, — alle **Drosselarten, die Nachtigallen, Grasmücken, Bastardnachtigallen, Laub-** und **Schilfsänger, die Würger, Fliegenfänger, Schwalben, die Pirole** trotz dem, daß sie erst im dritten oder vierten Jahre ihr Prachtkleid anlegen, die **Guckgucke, Eisvögel,** selbst **die Eulen** sind im zweyten Lebensjahre brutfähig. Sogar die großen **Waldhühner** brüten wie die **Feldhühner, Trut-** und **Haushühner, Tauben und gebänderten Fasanen** im zweyten Lebensjahre. Sehr merkwürdig ist es, daß die **Gold-** und **Silberfasane** hievon eine Ausnahme machen. Diese bekommen erst im zweyten Lebensjahre, wenigstens in Deutschland, ihr Prachtkleid und brüten im dritten. —

Ihnen hierinn ganz ähnlich sind die **Krähenarten,** wenigstens die europäischen. Mancher Naturforscher wird vielleicht fragen, woher ich dieß wisse und welche Gründe mich zu einer solchen Behauptung bestimmen? Man wird mir dann, wenn ich die Sache bey den **Krähen** gehörig auseinander gesetzt und meine Behauptuug bewiesen haben werde, die andern oben angeführten Bestimmungen aufs Wort glauben. Deßwegen bemerke ich bey den **Krähenarten** Folgendes:

Schon früher haben wir beobachtet, daß es ganze Flüge von **Raben** und **Krähen** gibt, welche nicht brüten. Vor mehrern Jahren bemerkte der Herr Actuarius Mädel bey Gotha einen Flug von 30 bis 40 Raben (Corvus corax Linn.), welche das ganze Frühjahr und den ganzen Sommer vereinigt blieben, ohne zu nisten.

Aehnliche Beobachtungen machte der Freyherr von Seyffertitz. In unsern Thälern gibt es das ganze Jahr große Gesellschaften von **Rabenkrähen.** Täglich fliegt eine solche vor meinem Hause vorbey, um in einem etwa 600 Schritte entfernten Feldhölzchen Nachtruhe zu halten. Diese bemerkte man das ganze Frühjahr hindurch so gut, wie in den andern Jahreszeiten. Um nun der Sache auf den Grund zu kommen, schoß ich im März 1834 drey Stück derselben. Schon beym Einfallen in das Wäldchen bemerkte ich, daß die Gesellschaft nicht aus Paaren bestand; denn sie flogen nicht paarweise und setzten sich nicht paarweise auf, weßwegen es auch, ob sie gleich keinen weiten Raum zum Ruheplatze wählten, doch nicht möglich war, 2 Stück auf einen Schuß zu bekommen. Nur wenn sie aufgescheucht worden waren und sich wieder niederließen, setzten sie sich auf einen freystehenden Baum zusammen, wie dieß fast alle in Gesellschaft lebende Vögel thun; aber paarweise hielten sie sich nie.

Die Untersuchung der Geschlechtstheile löste dieß Räthsel sogleich, sie wiesen ihre Unfähigkeit zu brüten auf den ersten Blick aus; denn sie waren gar nicht angeschwollen. Diese Erscheinung verlor ihr Auffallendes bey der Untersuchung ihres Gefieders. Bekanntlich sind bey allen **Krähenarten** die einjährigen Vögel von den mehrjährigen sehr leicht zu unterscheiden. Bey den letztern sind auch im Frühjahre die Schwung- und Steuerfedern vollständig — d. h. nicht abgenutzt — und tiefschwarz, so daß sie gegen die Körperfedern wenig abstechen.

Anders ist dieß bey den einjährigen Vögeln. Diese kenne ich schon im ersten Herbste ihres Lebens. Sobald ihre erste Mauser — in ihr verlieren sie das Jugendkleid — vorüber ist, zeigen Flügel und Schwanz eine gegen das übrige Gefieder sehr abstechende Farbe. Die Schwung-, Steuer- und großen Flügeldeckfedern sind nicht nur vorn verstoßen und abgerieben, sondern auch matt-, nicht tiefschwarz. Im Herbste und Winter leiden diese Federn, welche noch vom Jugendkleide her sind, immer mehr; sie nutzen sich stark ab und verschießen so sehr, daß man sie auf den ersten Blick von den alten Vögeln unterscheiden kann.

Solche einjährige waren nun die erlegten, welche, wie mich die Untersuchung ihrer Geschlechtstheile belehrt hatte, zur Brut in diesem Jahre untauglich waren. —

Um jedoch der Sache tiefer auf den Grund zu sehen, unterwarf ich die bey dem Neste erlegten **Raben und Krähen** meiner Sammlung einer genauern Untersuchung. Sechs bey dem Neste geschossene **Raben,** zwey daselbst getödtete **Nebel-,** vier da erlegte **Saatkrähen** und zwey bey den Jungen erbeutete **Kolkraben** sind lauter alte Vögel. Ihre Schwung- und Steuerfedern sind im Mai und Junius nicht so verschossen und abgenutzt, als die der einjährigen Vögel im Januar oder Februar, und an ihnen sind diese Vögel so kenntlich, daß eine Verwechselung derselben mit den letztern gar nicht möglich ist. Da nun die einjährigen von uns erlegten **Rabenkrähen** im März noch keine Anlage zur Brutfähigkeit zeigten und alle beym Horste erlegten **Kolkraben, Raben-, Nebel- und Saatkrähen** ganz entschieden **alte,** d. h. wenigstens zweyjährige Vögel sind; so glaube ich mit Recht behaupten zu können, daß alle eigentlichen Krähenarten, wenigstens in unserm Vaterlande vor dem dritten Frühjahre ihres Lebens — den Frühling ihrer Geburt mit eingerechnet — nicht brutfähig sind.

Von **den Dohlendrosseln,** Pyrrhocorax Cuv., gilt wahrscheinlich dasselbe; wenigstens sind diese beym Neste geschossenen Vögel, welche ich bekam, zum Mindesten zweyjährige Vögel.

Mit **den Elstern** ist es anders. Schon der Umstand, daß ich im Herbste Paare von jungen Vögeln, welche sich treu zusammenhielten, antraf und erlegte, ließ mich das vermuthen; allein meine gepaarten und andere beym Neste erlegten Vögel setzen dieß außer allen Zweifel. Unter 4 gepaarten Paaren, von denen 8 Paare beym Neste geschossen sind, befindet sich zwar nur **ein** einjähriges Weibchen; allein unter den übrigen bey den Nestern erlegten Elstern sind 2 einjährige, ein Männchen und ein Weibchen, und diese geben den untrüglichen

Beweis, daß die Elstern, wenigstens in unserm Vaterlande, schon im zweyten Lebensjahre brutfähig sind. Doch scheinen mir die einjährigen später zu nisten, als die mehrjährigen; denn ich schoß am 5ten May 1832 ein solches Weibchen, das erst mit Kothtragen zum Neste beschäftigt war.

Ganz ähnlich verhalten sich die **Eichelheher**; auch sie sind, wie mich beym Neste erlegte Vögel überzeugen, schon im zweyten Frühjahre ihres Lebens zur Fortpflanzung tüchtig. Sie und die **Elstern** weichen also in dieser Hinsicht sehr von den Krähen ab und ähneln den meisten kleinen Vögeln.

Entomologische Beyträge von F. Boie in Kiel.

6te Lieferung.

A. Auszug aus einem Schreiben an Herrn Chevrolat in Paris.

Ihrem Verlangen einer Mittheilung von Beobachtungen über einige hier vorkommende Lepidopteren willfahrend, habe ich die Ehre, Ihnen solche zu übermachen, denselben aber einige allgemeine Betrachtungen über unsere Halbinsel und deren Vegetation vorangehen zu lassen, die einen so erheblichen Einfluß auf die Insectenwelt übt. Längs der ganzen Ausdehnung unseres Landes läßt sich eine Mittelregion von der östlichen und westlichen Küste unterscheiden, die beyde wiederum einen ganz eigenthümlichen Character haben. Jene Mittelregion zieht sich einem Gebirge vergleichbar von Süden nach Norden, jedoch ohne Felsen hat sie gleich der Ostküste so gut wie kein anderes Gestein, als die über den ganzen Norden zerstreuten frey liegenden Granitblöcke. Nur an einigen Stellen treten Gypsmassen hervor, und ihre Hügel gewinnen erst den Küsten Norwegens gegenüber ein felsiges Ansehn. Der Boden ist im Allgemeinen von leichter Beschaffenheit, obgleich culturfähig und zum Theil in Ackerland verwandelt. Ein weiter Flächenraum ist aber mit Heide bewachsen, die mit ausgedehnten Mören abwechselt und hin und wieder erheben sich nackte Hügel, auf denen Lichenen die dürren Gräser verdrängen. Diese Gegend ist zugleich holzarm und zeigt nur hin und wieder verkrüppelte Eichen, Reste eines einst vorhandenen Urwaldes.

Sie werden mit Recht voraussetzen, hier die größte Anzahl die Erde bewohnender, sich von Gräsern nährender Insecten zu finden, welche zugleich einem leichten Boden den Vorzug geben.

Waldreicher ist die ganze Ostküste, welche zugleich die größte Menge in dem Maaße zum Ackerbau geschickten Landes enthält, daß Waizen und Rapsamen (**Brassica napus**) gedeihen.

Unter den Bäumen ist neben der Eiche die Buche vorherrschend und durch kräftigen Wuchs ausgezeichnet, und beyde erstrecken sich bis an die Meeresküste. Bäche bilden hin und wieder Landseen und Sümpfe, woselbst mit **Arundo phragmitis**, **Scirpus lacustris** wechselnd Arten von **Sparganium** weite Strecken einnehmen. Der Boden ist im Allgemeinen hart und daher von den erwähnten Insecten gemieden, deren Stelle die Waldbewohnenden und jene der Sümpfe einnehmen. Auch den Schwarzwaldungen eigenthümliche sucht man nicht vergebens, wenn gleich weder die Tanne noch die Fichte zu den einheimischen Producten gehören. Da aber dergleichen in den letzten 50 Jahren häufig ausgesäet und angepflanzt worden, haben sich bereits Einwanderer aus der Heimath jener Bäume in solchen Anlagen angesiedelt.

Sehr abweichend ist der Character der Westküste, da wo sich die Mittelregion, welches öfter als an der baltischen See der Fall ist, nicht unmittelbar bis an das Gestade ausdehnt. Ihr Boden ist Marsch oder marschähnlich, enthält kein Gestein, verhärtet sich bey trockener Witterung zu einer festen Masse und löset sich nach anhaltendem Regen in Schlamm auf. Von angepflanzten Bäumen gedeihen vorzugsweise Pappeln. Die Viehweiden sind eben so ausgezeichnet als das ganze Terrain zum Kornbau geschickt.

Begreiflicherweise bilden auch hier die sich in die Erde bohrenden Arten die Minderzahl. Bey der im Allgemeinen üppigen Vegetation mehrt sich aber die Menge der dadurch dargebotenen Nahrungsstoffe und Schlupfwinkel, und der Ueberfluß von Strandpflanzen eröffnet noch ein besonderes Feld von Nachforschungen.

Zu entomologischen Nachforschungen einladend ist unser Land im Allgemeinen deßhalb, weil bey der Absonderung der ganzen Fläche vom übrigen Continente die Aussicht, alle Producte derselben kennen zu lernen, minder entfernt ist. Dazu gesellt sich noch, daß dasselbe als Gränze zwischen dem Süden und Norden betrachtet werden kann, und solchergestalt das Vorhanden- und Nichtvorhandenseyn einer Species für das Studium der Verbreitung der Arten von Wichtigkeit wird.

Besitzen wir gleich viele noch im mittleren Deutschland vorkommende Lepidopteren nicht mehr, so ist die Zahl der unserigen noch immer bedeutend genug. Nach anderer und meinen Erfahrungen können bloß von den größeren Arten gegen 550 aufgeführt werden, wovon den Papilioniten 67, den Sphingiden und Zygänen 24, den Bombyciten 76, den Noctualiten 232, den Spannern 154 und den Pyraliden ohngefähr 44 angehören.

Sie erlauben mir indessen nunmehr zu einigen specielleren Wahrnehmuugen überzugehn, die ich insonderheit über die Raupen mancher Arten zu machen Gelegenheit hatte.

Acronycta menyanthidis. Berlin. Magaz.

Diese in den sandigen Gegenden von Berlin entdeckte Species ist hier nicht minder häufig, entwickelt sich aus überwinterten Puppen von Mitte Mai bis zur Mitte des folgenden Monats, und gehört recht eigentlich der mittleren Region der Halbinsel an, weiter östlich nur solchen Plätzen, die sich durch eine verwandte Vegetation auszeichnen. Wir fanden sie hier nur da, wo **Sphagnum** die polsterartigen Erhöhungen auf Torfmören bildet und Heide, Weiden und Dreyblatt (**Menyanthes trifoliata**) beyde in verkrüppeltem Zustande vorkommen, welche von ihr benagt werden.

– Die eigentlichen Fundotte aber sind die Moore in des Landes Mitte, wo die Amententragende Myrica gale den Boden überzieht und unter derselben Schoenus albus die vorherrschende Pflanze ist. In der Jugend hat sie die größte Aehnlichkeit mit den jungen Raupen der Saturnia carpini, der einzigen sich bis zu uns erstreckenden dieser Sippe und der ihr sehr ähnlichen von Lithosia complana mit einer Hinneigung zu einem mehr braunen Colorit. Erwachsene Exemplare behalten letztes aber nur dann, wenn sie von den Larven, in ihnen vorkommender, Tachinen bewohnt werden. Eine genaue Beschreibung des ausgewachsenen Geschöpfes ist nachstehende.

Raupe: dick, schwarzbraun, mit langen, auf den Warzen des Seiten- und Mittelfeldes in der gewöhnlichen Ordnung * strahlenförmig vertheilten Haaren von etwas hellerem Colorit; Mittel- und Nebenlinie undeutlich. An der Seite ein zinnoberrother Seitenstreif und über demselben die weißen Lüfter. Kopf kleiner, als der erste Ring mit breiter in den Hinterkopf übergehender Stirn. Dicke und Breite der Ringe ohngefähr dieselbe, nur die beyden letzten verdünnt. Länge 1 bis $1^1/_4$ Zoll.

So gezeichnet finden wir die Raupen von der letzten Hälfte des Julius bis zur Hälfte August ungemein zahlreich, so wie andere Bärenraupen. Abends an Kletten, hier an der Myrica emporklimmend und deren Blätter abweidend. Nur bey dem Mangel dieser Futterpflanze wurden Weiden und Menyanthes von ihnen berührt, welchen sie aber nicht allein die einheimische, sondern auch nordamericanischen Myriken vorzogen. Zur Verpuppung war ihnen ein reicher Vorrath von Sphagnum vorgelegt, in welches sie sich bald alle metamorphosiert zu haben schienen. Verhältnißmäßig kleine, aus zernagten Theilen desselben zusammengewebte Cocons verloren sich nehmlich gänzlich in der Masse desselben, und wären manchen nach Puppen suchenden Entomologen entgangen. Letztere sind von mattschwarzer Farbe am Ende in der Quere abgestumpft und dort mit vielen Borsten besetzt.

Von Ichneumonen erhielt ich aus denselben zwey Arten, kleinere, welche die Haut der Acronycta durchbohrten, isolierte Seidencocons bildeten und sich noch im nämlichen Jahre entwickelten (Sippe Microgaster Latr.) und einen Ophion, der im Julius des folgenden Jahres aus dem Raupencocon zum Vorschein kam. Eine Tachina erschien am 14. Mai.

Indem ich mich einer Deutung dieser letzterwähnten Species vor der Hand enthalte, kann ich der Entomologie nur das Herannahen der Periode wünschen, in der man sich nach gehöriger Ermittelung der Arten mehr mit deren Lebensweise wird beschäftigen können. Obige Erscheinungen werden mit verwandten Thatsachen dereinst als Maaßstab zur vesteren Begränzung und Abmarkung der Sippen der parasitischen Insecten dienen, und gehören an und für sich der natürlichen Geschichte dieser an. Da sie aber die A. menyanthidis als Basis der Existenz weiteren Lebens kennen lehren, wollte ich sie nicht gänzlich mit Stillschweigen übergehen.

* Ich gebrauche den Ausdruck Mittelfeld für die obere Region des Raupenkörpers, welchen zwey Rückenstreifen begränzen und die Mittellinie theilt. Sowohl hier als an den Seiten befinden sich regelmäßig Warzen oder Warzenpuncte, für deren Vertheilung die bekannte Bombyx coeruleocephala als Beyspiel dienen kann. Das Mittelfeld hat deren regelmäßig 4, von denen die der drey ersten Ringe eine Querreihe bilden, die der folgenden aber solchergestalt paarweise neben einander stehen, daß das hintere Paar weiter von einander ist. Schräg über und hinter jedem der Lufter pflegen deren zwey zu stehen, einer unterhalb.

Lithosia complana Linn.

In den Vorhölzern nicht selten, aber im Raupenzustande noch nicht gehörig bekannt und beschrieben, welchen Mangel ich hiedurch zu ergänzen suche.

Raupe: Schwarzbraun mit dunklerem Mittelstreif und Warzen des Mittelfeldes und der Seiten in gewöhnlicher Ordnung, von denen längere und kürzere stachelähnliche Haare strahlenförmig auslaufen. Kopf kleiner, als der erste Ring, glänzend. Ein braunrother, in den Ringeinschnitten unterbrochener Seitenstreif, vom 4ten bis zum 13ten Ringe wird durch die Filzbehaarung dort stehender Warzen gebildet. Lüfter von der Grundfarbe. Ringe von ohngefähr gleicher Dicke und Breite, nur der letzte dünner. Bauchfüße schmutzig gelb. Länge 8 Linien.

Wir fanden sie auf der Erde, vorzugsweise aber auf dem Faulbaum (Rhamnus frangula), von dessen Blättern sie sich ausschließlich nährten und mit Begierde fraßen. Ich vermuthe deßhalb, daß sich auch die verwandten Arten nicht ausschließlich an Lichenen halten. *

Die Sippe hat hier viele Repräsentanten, unter denen ich zunächst der folgenden gedenke, um auch deren sehr ähnliche Raupe zu beschreiben.

Lithosia griseola Hüb.

Erscheinungsperiode des Schmetterlings und der Raupe durchaus dieselben.

Raupe: Schwarzbraun, auf den Warzen des Mittelfeldes und der Seiten strahlenförmig ausgehende gleichfarbige borstenartige Haare. Im Mittelfelde zwey röthliche Punctstreifen, die auf Ring 1. 2 — 11 zu eckigen Flecken werden und je 2 neben einander stehen. Kopf von der Grundfarbe, dünner als Ring 1, dieser dünner als der 2te, worauf die Dicke bis zu 10 dieselbe bleibt. Breite derselben gleich. Lüfter von der Grundfarbe. Länge 8 Linien.

Sehr verschieden ist dagegen die der

Lithosia depressa Esper.

Raupe: dunkel bouteillegrün mit Warzen des Mittelfel-

* Ob Lithosia lurideola? Bey Exemplaren des Schmetterlinges ist der Halskragen gelb, und der gelbe Saum des Vorderendes verliert sich gegen die Flügelspitze nicht, wird indessen schmäler.

des und der Seiten in gewöhnlicher Ordnung, von denen weiche Haare von graubrauner Farbe strahlenförmig auslaufen. Ein graubrauner Mittelstreif, auf dem 3ten und 7ten Ringe durch einen schwärzlichen Höcker unterbrochen. Ringeinschnitte deutlich. Alle Ringe von gleicher Dicke und Breite. Der schwärzliche Kopf und Ring 12. dünner. Lüfter von der Grundfarbe. Länge 8 Linien.

Gefunden auf Erlen, Eichen und Tannen, von deren Lichenen sie sich nährt. Nadeln der Tanne (Pinus abies) wurden von erzogenen benagt. Erwachsen im Mai, Verpuppung fast ohne Gespinnst am 13, Entwickelung in den letzten Tagen des Junius.

B. Beschreibung drey neu entdeckter Eulen.

1. *Noctua bathyerga B.*

Schmetterling: Die Fasern der bey dem ♂ an der Wurzelhälfte stark gekämmten, darauf nackten Fühler schwarzbraun, der Saugrüssel bräunlich, alles übrige blaßstrohfarben, auf dem Hinterleibe und der Unterseite mit dunklen Atomen. Auf dem Rücken vorn ein spitzer Schopf, bey ♂ hinten ein dreytheiliger Afterbüschel. Vorderflügel zugespitzt, am Außenrande gerade, gegen den Innenrand absteigend, jenseits der Flügelmitte mit einer gegen den Innenrand verlaufenden Bogenreihe dunkler Puncte, die auf den Adern stehen und von denen der unterste der größte. Auf den blassern Hinterflügeln ähnliche verloschene. Bey dem ♀ sind die einfachen Fühler einfarbig. Flügelweite 1 Zoll 8 Linien.

Raupe: Dicker als die verwandten Arten, röthlich braunglänzend. Der abgerundete Kopf höher und breiter als der erste Ring, nußbraun, mit schwärzlichem Gebisse und heller Linie in der Mitte, die sich vorn gabelförmig theilt. Auf dem ersten Ringe ein die ganze Oberseite desselben einnehmendes helleres Nackenschild, ebenfalls durch eine helle Linie getheilt, ein gleichfarbiges auf der Afterklappe. Keine Spur von Mittel- und Rückenlinien. Warzenpuncte des Mittelfeldes wenig bemerkbar, auf Ring eilf untereinander, auf der vordern des 12ten in umgekehrter Ordnung (: :), auf jedem ein Härchen. Lüfter im Kern weißlich, braun begränzt, vertical länglich, der des eilften Ringes merklich größer. Dicke und Breite der Ringe dieselbe, nur der vorletzte dünner, die Vorderhälfte desselben schmal.

Länge ein Zoll sechs Linien bis zwey Zoll.

Puppe: Ohne Schnabel, hellbraun, mit abgerundetem gegen die Bauchseite eingedrücktem, mit sechs Spitzen besetztem Ende, von denen das mittelste, die Rückenfläche einnehmende Paar das stärkste. Ringe auf letzterer drey Viertel der ganzen Länge einnehmend.

Länge 10 bis 11 Linien.

Eine unerachtet der etwas dickeren Gestalt der Raupe der Sippe Nonagria beyzuzählende Art, welche zuerst im Jahre 1832 in Holstein, aber auch in Frankfurt von Herrn Riese und nach dessen Versicherung von Herrn Hesse in Darmstadt erzogen wurde. Erstere wohnt tief unter der Erdoberfläche in Stengeln des Arundo phragmitis unmittelbar über den horizontalen Wurzeln der Futterpflanze, und ward bisher nur an Plätzen angetroffen, wo letztere außerhalb des Wassers sich auf fettem Boden besonders kräftig entwickelt. Ihre Anwesenheit verräth sich durch das Verkümmern der obersten Blätter des Rohres, in dessen Schafte sich indessen kein Bohrloch zeigt. Am Ende Junius erhaltene Exemplare hatten noch nicht die Hälfte ihrer Größe erreicht, und erforderten die sorgfältigste Pflege. Die letzten fanden sich in der ersten Hälfte des August, und verpuppten sich theils im Stengel selbst, theils in feuchter Erde, mit nach oben gerichtetem Kopfe. Der Schmetterling erschien nach 13 Tagen in der letzten Hälfte des August und der ersten des folgenden Monates, und scheint im Vergleich mit den Sippenverwandten nur einzeln vorzukommen. Wenigstens waren die sorgfältigsten Bemühungen, Raupen in Mehrzahl aufzufinden, ohne Erfolg, und da die Rohrstengel beym Herausziehn leicht oberhalb ihrer Behausung abbrechen, bleibt es überdieß schwierig, sich ihrer zu bemeistern. Wie bey den übrigen Arten der Sippe scheint sich ein jedes Individuum in dem von ihm bewohnten Stengel, dessen unterste Röhre nicht über der Erdoberfläche emporwächst, bis zur vollständigen Größe zu entwickeln. Diese Eule steht in Betracht der Färbung der Noct. straminea am nächsten.

2. *Noctua Freyeri B.*

Schmetterling: Fühler braun, die Täster mit einer heller gesäumten Nebenspitze. Oberseite schwarzbraun, auf dem Rücken ein Schopf, auf dem braungrauen Hinterleibe gleichfarbige Büschel. Brust dunkler, Afterbüschel des ♂ braun, die Füße hell geringelt. Vorderflügel von der Farbe des Rückens, glänzend marmorartig, mit röthlich aufblickenden Stellen, am Vorderrande weißliche Puncte, von welcher Farbe auch die buchtigen Querlinien. Die erste halb, an der zweyten der schwarz ausgefüllte Zapfen unter der schwarz umzogenen Null, die Zahl röthlich schwarz, dann weiß eingefaßt und beyderseitig von einem schwarzen Flecken begränzt. Hinter dem äußeren die nach innen schwarzgerandete dritte Querlinie. Die Zackenlinie deutlich, mit minder deutlichem W Zeichen. Vor den gezackten Franzen eine verbundene Reihe schwarzer Monde und helle Striche. Hinterflügel gelbgrau, gegen die Franzen dunkler, letztere ebenfalls gezackt und heller, untere Seite gelbgrau, mit rußigem Anfluge. Auf allen Flügeln daselbst Monde und Schattenbinden, vor den Franzen eine schwarze Linie. Flügelweite 1 Zoll 6 bis 8 Linien.

Raupe: bräunlich violet, glänzend, auf den Warzenpuncten einzeln behaart. Kopf wenig kleiner als der erste Ring, rothbraun. Nackenschild vorn mit einem Vorsprung, hinten abgerundet und so wie der stumpf dreyeckige Afterschild dunkler als ersterer. Warzenpuncte in gewöhnlicher Ordnung, deutlich, die untersten der vordern Hälfte des zwölften Ringes dreyeckig und größer. Hinter den vier eine Reihe bildenden des zweyten Ringes zwey Schildchen.* Hinter und über jedem der Lüfter

---

* Die ungemein ähnliche Raupe der N. polyodon hat deren vor und hinter den Punctwarzen.

ähnliche Warzenpuncte. Lüfter schwärzlich, oval. Ringe, mit Ausnahme des letzten, von ungefähr gleicher Stärke und Breite. Länge ein Zoll vier Linien.

Puppe: Rothbraun, glänzend. Die Ringe auf der Rückenseite gegen das Vorderende bis über drey Viertel der ganzen Körperlänge ausgebildet. Hinterende abgeplattet, halbmondförmig mit vier unterwärts geneigten Spitzen (cremastris *), von denen die äußern nicht halb so stark als die mittleren.

Die Raupe lebt mehr oder weniger gesellig ganz wie die der mehrbenannten Arten an dürren Plätzen in den Büscheln von Aira canescens, und unterscheidet sich neben der Farbe und geringeren Größe durch die hervorgehobenen Merkmale. Im März erst sechs Linien lang, hat sie von der Mitte bis Ende Junius ihre vollkommene Größe erreicht. Von vielen erzogenen giengen die meisten zu Grunde, so daß es am sichersten bleibt, die Puppen unter dem im Junius an den Fundorten meistens abgestorbenen Grase im Freyen aufzusuchen. Die Eulen entwickelten sich von der Mitte des Julius bis zu der des folgenden Monates, und haben die Haltung der ihnen ähnlichen Arten, so sehr sie sich auch durch ihr schwärzliches Colorit von selbigen unterscheiden. Die Art wurde zeither erst im nordöstlichen Holstein bemerkt, findet sich hier aber an allen Plätzen, wo die Futterpflanze auf dürren Sandfeldern vorkommt. Wir zählen sie, der von Boisduval für N. polyodon, lateritia, rurea und lithoxylea proponierten, aber noch nicht gehörig characterisierten und begränzten Sippe Agrostobia bey.

3. *Noctua airae B.*

Schmetterling: Schmutzig ochergelb, mit Metallglanz, am Hinterleibe des ♂ ein Afterbüschel. Die erste Querlinie nicht vorhanden. Die beyden folgenden, das Mittelfeld einschließenden, durch schwarze Puncte ausgezeichnet, welche auf Flügeladern stehen, auf der äußern strichartig verlängert scheinen und einen auf der obern Flügelhälfte stärker gekrümmten Bogen bilden. Das Gepräge ** fehlt. Vor den Franzen eine dritte Reihe schwarzer Puncte. Gewässerte Binde vorhanden, dunkler als die Grundfläche, am Vorderrande zu einem Flecken erweitert, mit dem ein zweyter im Mittelfelde correspondiert. Hinterflügel aschgrau, so auch die mehr glänzende Unterseite, auf welcher die vordern beträchtlich dunkler. Flügelweite 6 bis 10 Linien.

Raupe: Unbekannt.

Puppe: Hellbraun, die Ringe auf der Rückenseite drey Viertheile der ganzen Länge einnehmend, am Hinterrande mit den Rudimenten von vier Endspitzen. Länge fünf bis sechs Linien.

* Die Puppen von N. polyodon und N. lateritia haben ganz dieselbe Bildung, erstere aber nur zwey von den stärkeren Rudimenten, zweyer äußeren begränzte Mittelspitzen, Lateritia deren vier von gleicher Stärke.

** Collectiv-Benennung für die drey Zeichen: Zahl, Null und Zapfen, welches eines der äußeren Merkmale zur Characteristik der Eulen überhaupt abgibt, wenn sich dasselbe auch nicht bey allen ohne Ausnahme vorfindet.

Zufällige Veranlassung zur Entdeckung von Puppen dieser, bisher nur in der Umgegend von Kiel angetroffenen, Eule gab am ersten Julius 1884 die Untersuchung verschiedene Büschel des Rohrgrases (Aira cespitosa Linn.), dergleichen am Rande einer feuchten Wiese standen. Sie staken in den halbvertrockneten oder verfaulten Stengeln dicht über der Erde, den Kopf nach oben gerichtet, wie dieß bey der vorzugsweise die Holcus Arten bewohnenden N. strigilis der Fall zu seyn pflegt. Ein Büschel enthielt deren zwölf, ein Umstand, der auf eine gesellige Lebensweise der Raupe schließen läßt. Die Eulen, von denen sich in dem Zwischenraum vom 4ten Julius bis zur Mitte des Monates sechs gleich gefärbte Exemplare entwickelten, zeigten sich gleichzeitig im Freyen gleich nach Sonnenuntergang, bevor es noch dunkel geworden, dicht über dem Boden flatternd, aber nur am Fundorte der Puppen. Mit N. strigilis, welche fast gleichzeitig, aber an ganz andern Plätzen vorkam, kann man sie wegen der ganz abweichenden Zeichnung und Farbe nicht verwechseln, und eben so wenig mit N. latruncula. In der Farbe hat sie die meiste Uebereinstimmung mit N. scolopacina und trapezina.

Dennoch darf sie von dieser und den übrigen Eulen der Gattung Apamea Ochsenheimer Familie B nicht getrennt werden, kann aber mit letztern, und gewiß richtiger, eine besondere natürliche Sippe bilden, für welche die Benennung Lampetia passend wäre, und in welche unter andern auch N. didyma gehört.

Die benannten drey Eulen, mit denen wir die vaterländische und zugleich die europäische Fauna bereichert zu haben glauben, sollen demnächst sowohl in dem Freyerischen als Boisduvalischen Schmetterlings-Werke abgebildet werden.

C. Sonstige Mittheilungen.

1. *Noctua lithorhiza Borckh.*

Diese von Sammlern als selten geschätzte Eule gehört zu den sich sehr zeitig entwickelnden Arten. Auf einer Bodenkammer durchwinterte verließen ihre, aus einem seidenartigen, weißen, dichten Gespinnste gebildeten, Cocons bereits in den letzten Tagen des Februars an kalten Tagen, in denen man sich im Freyen nicht leicht mit deren Aufsuchung beschäftigt haben mag. Die Raupe fanden wir in den ersten Tagen des Junius erwachsen im dichten Schatten einer Tannenpflanzung auf alten Stämmen des Geißblattes (Lonicera periclymenum). Sie sitzt daselbst am Tage langgestreckt und durch ihr der Rinde gleiches Colorit verborgen, einem Auswuchse ähnlich, und kommt erst in der Finsterniß auf die dünneren Zweige.

An ähnlichen Plätzen und zur nämlichen Zeit bekamen sie nach einer uns gemachten Mittheilung die Pariser Sammler. Von sieben Exemplaren gieng kein einziges zn Grunde.

Raupe: Der kleine platte Kopf hat nur den sechsten Theil der Dimension der mittelsten Ringe, Taster vorstehend, der erste Ring wenig dicker und breiter, verhält sich zum zweyten wie ein Drittel zum Ganzen. Die folgenden nehmen bis zum sechsten an Dicke zu, und bis zum folgenden wieder ab, der vierte ist schmäler als der dritte, auf dem eilften, sehr verdünnten oben eine zweytheilige Erhöhung.

Zwischen den letzten Bauchfüßen und den Nachschiebern keine Franzen. Farbe die der Rinde des Geißblattes, bald dunkler, bald heller, die ganze Fläche der Länge nach streifig. Zwey Paralelllinien bilden auf jeder Seite mit der Grundfarbe einen Streif. Auf dem untersten die dunkel umzogenen Lüfter. Schräg über jedem derselben zwey Warzenpuncte. Mittelfeld dunkler als die Grundfarbe, von undeutlichen Linien begränzt, in der Mitte der Ringe ausgebaucht, so wie der hellere Mittelstreif, den eine schwärzliche Mittellinie theilt. Warzenpuncte des Mittelfeldes, so wie die Andeutung desselben undeutlich. Der Raum über dem Seitenstreifen heller. Länge ein Zoll 10 Linien.

Puppe: Dunkelbraun mit plötzlich abgeschnittener Endspitze. Rüsselscheide deutlich. Die Ringabschnitte auf der Mitte des Rückens stark gezähnt.

2. *Noctua praecox. Linn.*

Raupe: Hellgrau, glänzend, derb, mit kaum bemerkbaren Warzenpuncten an den Seiten und im Mittelfelde. Auf letzterem zwey breite oraniengelbe Längsstreifen, die hellere Mittellinie auf beyden Seiten dunkler eingefaßt und am Ende der Ringe erweitert. Auf jeder Seite ein hellerer, nicht scharf von der Grundfarbe geschiedener Seitenstreif. Auf dem ersten Ringe ein Nackenschild, dessen verdickte Hinterseite besonders in die Augen fallend. Kopf abgerundet, röthlich grau, mit zwey dunklen Bogenstreifen und ähnlichen Atomen. Der walzenförmige Körper vom zweyten und eilften Ringe an verdünnt. Länge 1 Zoll 6 Linien.

Puppe: Hellbraun, die Ringe auf der Rückenseite gegen das Vorderende bis über drey Viertel der ganzen Länge ausgebildet. Farbe hellbraun, hinten ein Wulst, von welchem zwey sehr dicht neben einander stehende Spitzen ausgehen.

Erstere scheint nur auf dem dürren Haiderücken des Landes vorzukommen und sich daselbst von den Wurzeln der gemeinen Haide zu nähren. Zwey Exemplare derselben wurden in den ersten Tagen des Junius mit selbigen hervorgerissen und suchten sich sogleich wieder in den Flugsand einzubohren. Die Verpuppung erfolgte nach wenigen Tagen, und die mit Recht für sehr schön gehaltene Eule kam am Schlusse des Julius zum Vorschein.

3. *Noctua chenopodii. Wien. Vz.*

Puppe: Schlank, gelblichbraun, die äußere Schale durchsichtig. Ringe auf der Rückenseite gegen das Vorderende bis über 3/4 der ganzen Länge ausgebildet. Ende einfach, mit zwey in ziemlicher Entfernung von einander entspringenden Haarspitzen.

Schmetterling und **Raupe** sind mit hinlänglicher Genauigkeit beschrieben, und wir erwähnen daher nur der gedoppelten Varietät letzterer ohne und mit Rückenstrichen, welche sie der Raupe von N. innuba (so wie solche von Treitschke beschrieben), von der Größe abgesehn, bis zur Verwechselung ähnlich machen. Wir fanden sie am 23sten September sehr häufig am sandigen Ostseestrande im Bereich der Brandungen auf Salsola kali und der Varietät von Atriplex latifolia Wahlb. mit fleischigen Blättern in der Periode, wo die Pflanzen zu verdorren anfiengen. Wo dieß der Fall war, waren die Raupen größer und der Verwandlnng näher, auf noch grünen Pflanzen ungleich kleiner. Sie nährten sich hauptsächlich von dem Samen und hatten sich insgesammt am 24sten October auf die bekannte Weise in sehr helle, fast durchsichtige Puppen verwandelt. In Gärten kommt die Raupe nur hin und wieder auf Allium cepa, Lupinus, Datura und Mesembryanthemum crystallinum vor.

Nicht uninteressant scheint es, daß man sie im letzten Jahre auch an der französischen Küste auf Salzpflanzen bemerkte, welche demnach ihre Lieblings-Nahrung ausmachen dürften. Sehr nahe verwandt, aber specifisch verschieden ist N. sodae Boisduval, * und beyde dürften wiederum als Typus einer natürlichen Sippe betrachtet werden können.

4. *Noctua cursoria Hübn.*

Raupe: Röthlichgrau, fast durchsichtig, derb. Kopf sehr klein, etwas dunkler, vorn dreyeckig zugespitzt, mit dunklerem Gebisse, vorstehenden Tastern und zwey schwärzlichen Strichen. Nackenschild klein, hinten abgerundet, von der Grundfarbe, die Warzenpuncte im Mittelfelde und an den Seiten in gewöhnlicher Ordnung, schwärzlich, klein, auf Ring eilf je zwey unter einander. An den Seiten Eindrücke, Lüfter wie schwärzliche Puncte. Länge 1 Zoll 6 Linien.

Diese sonderbare Raupe lebt im Mai und Juny, erwachsen oft tief im Ufersande vergraben, und hat so wie der Schmetterling im wechselnden Colorite die Farbe desselben in dem Maße, um auch das geübteste Auge zu täuschen. Ihre große Durchsichtigkeit erlaubt die Wahrnehmung, daß außer der sogenannten Pulsader der Raupen auch die mit den beyden Rückenlinien correspondierenden inneren Gefäße pulsieren, wie ich noch bey keiner andern mit gleicher Deutlichkeit wahrnehmen konnte.

5. *Noctua ripae Hübn.*

Die neuerdings ** erwähnte am Ostseestrande im Herbst angetroffene und für die von N. cursoria gehaltene Raupe gehört, wie wir uns jetzt eines Besseren überzeugt haben, nicht

---

* Beschrieben von Ranbur unter der Benennung Noctua sodae.

** Isis 1834.

letzterer, sondern höchst wahrscheinlich der N. ripae an. Wenigstens fiengen wir ein Exemplar der Eule in den ersten Tagen des Junius.

6. *Noctua populeti Fabr.*

Raupe: Blaßgrün. Kopf mit bräunlichem Anfluge und einem dunkelbraunen, glänzenden, hinten hufeisenförmig getheilten Flecken auf der obern, und 2 kleinern auf der Unterseite. Auf der Vorderseite des ersten Ringes ein Nackenschild von der Grundfarbe. Lüfter klein, weiß, bräunlich umzogen, mit Ausnahme des letzten zwischen zwey verloschenen hellen Linien, deren eine den etwas erhabenen Seitenrand einnimmt. Zwey ähnliche bezeichnen die Gränze des Mittelfeldes, eine deutlichere die Mitte des Rückens. Brustfüße und Taster haben eine dunkle Spitze. Kopf etwas kleiner als der erste Ring, der Körper vom dritten und eilften Ringe an verdünnt. 1 Zoll 3 Linien.

Puppe: Dick, dunkelbraun, Ringe auf der Rückenseite bis über drey Viertel der ganzen Körperlänge ausgebildet und eben daselbst in der Mitte durch Chagrin ähnliche Vertiefungen ausgezeichnet. Am Hinterende zwey dicht neben einander entspringende, dann auseinander tretende Endspitzen. Länge 8 Linien.

Die Eule findet sich vom Ende März bis Mitte Mai im dürren Laube und im Grase versteckt, die Raupe in ganz Holstein im Mai und Junius auf der Zitter- und canadischen Pappel, woselbst sie zwischen zwey mit einander versponnenen Blättern lebt. Ihre Aehnlichkeit mit der Raupe von N. or ist überaus groß.

7. *Noctua gothica Linn.*

Die Gestalt und Färbung der Raupe, die chagrinartigen Puncte und sonstigen Eigenthümlichkeiten derselben, endlich der Schmetterling selbst und dessen Entwicklungsperiode sind Entscheidungs-Gründe, ihn in die Sippe Orthosia zu versetzen. Erstere kommt in Holstein häufig vor und ist von Freyer in einer ihrer Varietäten sehr richtig abgebildet. Eine auf Dornen und Nesseln vorkommende ist constant weniger lebhaft gefärbt, sogar schmutzigen Ansehens, liefert aber, abgesondert erzogen, durchaus dieselbe Eule. Eine dritte gleicht der Raupe von N. instabilis (in der mehr gelben Abänderung) in dem Maaße, daß beyde mit einander verwechselt wurden. Wir können zur Zeit keine Unterscheidungszeichen angeben. Auch die Puppen gleichen einander sehr.

8. *Noctua alni Linn.*

Wir erhielten im Anfang August zwey ausgewachsene Exemplare der Raupe, beyde von Buchen, obgleich in der Nachbarschaft auch Erlen vorkamen. Beyde zeigten auch in ihren Bewegungen viel Eigenthümliches und eine gewisse Verwandtschaft mit Käfern der Sippe Clytus, indem sie schlangenähnlich in der Mittagshitze auf einem Blatte gekrümmt lagen. Beyde Exemplare hatten im Mittelfelde nicht, wie die Freyersche Abbildung zeigt, zwölf, sondern dreyzehn goldgelbe Flecken, von denen die beyden Abschnitte des letzten Ringes ein jeder einen führte. In ihnen befanden sich die gewöhnlichen, gleichfalls gelben Rückenwarzen als Basis der hier so ausgezeichneten Borsten. Auf dem ersten Ringe befanden sich deren 8, unter denen 6 oben abgeplattete, auf dem zweyten bis neunten inclusive vier ähnliche und auf dem zehnten vier einfachere. Die 4 unter einander stehenden Warzenpuncte des eilften Ringes zeigten diese Eigenthümlichkeit wiederum. Die Flecken selbst waren hinten abgerundet, auf dem zehnten Ringe aber fast viereckig.

9. *Noctuosa scutosa Wien. Verz.*

Diese Eule südlicherer Gegenden schien im warmen Spätsommer 1834 in beträchtlicher Anzahl über Norddeutschland verbreitet. Bekanntlich lebt die Raupe auf Artemisia campestris. In Holstein fanden wir sie aber auf Artemisia abrotanum, und erhielten den Schmetterling noch im September des nämlichen Jahres.

10. *Bombyx hebe Linn.*

Eine Bewohnerinn der dürrsten sandigen Gegenden Schleswig-Holsteins. Die Raupe kommt gesellschaftlich in großer Anzahl bis an den Seestrand verbreitet vor. Hier fanden wir die glänzenden gelben Eyer am Ende des Mai auf den Blättern von Glaux maritima und die sich aus solchen entwickelnden Raupen bis in den April des folgenden Jahres, um welche Zeit sie ihre völlige Größe erlangt haben. Ihre Nahrung ist manchfaltig und erstreckt sich über den größten Theil der in den bezeichneten Gegenden vorkommenden Pflanzen.

11. *Bombyx ericae Germar.*

Diese bisher noch wenig beobachtete Art kommt, wie wir mit Bestimmtheit versichern können, auch in Holstein vor, ward aber hier nicht auf der Haide, sondern auf Myrica gale angetroffen. Zum wenigsten fanden wir eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Puppen in den oberſten Zweigen der Pflanze in der unter dem Artikel N. menyanthidis näher bezeichneten Gegend. Die Schmetterlinge entwickelten sich einige Wochen später im nämlichen Herbste.

12. *Bombyx trifolii Wien. Vz.*

Die Raupe ist eine sehr häufige Erscheinung auf den allerdürrsten, fast von aller Vegetation entblößten, Feldern am Ostseestrande, und ähnelt einer Varietät der Raupe vom Bombyx quercus, welche auf den dürren Plätzen in der Mitte des Landes vorkommt, in dem Maaße, daß wir es vor der Hand unterlassen, ihre Beschreibung mitzutheilen. Zum mindesten bekamen wir aus vermeintlichen Raupen der Bombyx trifolii, die nicht am Seestrande gesammelt, die gewöhnliche Bombyx quercus. Die der B. trifolii nähren sich, im Mai und Junius erwachsen, von verdorrtem, vorjährigem Grase, und verwandeln sich gegen Ende des letzten Monats. Ihr Gespinnste, welches die Puppe in Form einer Tonne umgibt, ist mit einer so klebrigen Substanz überzogen, daß es sich überall anheftet. Das vollkommene Insect kam im Julius zum Vorschein, meh-

rere Puppen aber blieben unverwandelt und lieferten im Mai des folgenden Jahres einen sich an die Abtheilung der Ophionen anschließenden sehr merkwürdigen Ichneumon, dessen Beschreibung und Geschichte wir demnächst liefern werden.

13. *Sphinx atropos Linn.*

Vogel und Raupe gehören in Schleswig-Holstein zu den seltenen, kommen indessen, es fragt sich aber, ob alljährlich, vor. Wir erhielten hin und wieder erbeutete Exemplare beyder, kennen aber zur Zeit kein Beyspiel überwinterter Puppen; die Raupen und letztere wurden beym Aufnehmen der Kartoffeln gefunden (so unter andern mehrere im August 1834), und lieferten das ausgebildete Insect noch im nämlichen Herbste.

14. *Papil. amandus Hübn.*

Ein Schmetterling, der sich durch sein sporadisches Vorkommen, bey sonstiger Verbreitung über einen bedeutenden Theil von Europa, auszeichnet. Bisher noch nicht in Holstein, wohl aber auf Seeland unweit Copenhagen auf einem mit Haide bewachsenen Terrain beobachtet.

15. *Papil. mnemosyne Linn.*

O. F. Müller in seinem Prodromus zoologiae danicae berichtete über diesen Falter: in luco Fortunen prope Havniam vulgarem reperi Europaeorum rarissimum, worauf derselbe in einer Reihe von Jahren in dortiger Gegend unbeachtet geblieben. Ein Exemplar meiner Sammlung, was sich von einem südlichen nur durch Größe und Schönheit auszeichnet, bestätigt indessen die Richtigkeit obiger Angabe. Wir verdanken dasselbe nebst dem Papil. amandus und anderen Mittheilungen aus der Fauna der dortigen Gegend dem Herrn Chr. Drewsen.

D. Ueber Verwüstungen der Wiesen durch Insecten-Larven.

Herr Freyer in Augsburg, ein um die Geschichte der Insecten verdienter College, richtet in einem Aufsatze (Isis 1834 S. 257) über die Raupe von Hadena popularis und durch dieselbe veranlaßte Verwüstungen des Grases eine Anforderung an nordische Naturforscher zu Mittheilungen über denselben Gegenstand, welche uns zu nachstehenden Bemerkungen veranlassen.

Den Naturforschern, welchen neben der Geschichte der Arten die Ausbildung des Systemes am Herzen liegt, hat ein Theil des Ochsenheimerschen, und insonderheit die Gattung Hadena schon längst als ungenügend erscheinen müssen, weil solche einander entfrembete und solche Arten vereinigt, denen das erforderliche Maaß übereinstimmender Characterzüge mangelt. Sie gewährt daneben nicht einmal den Vorzug einer künstlichen Gruppe, den einer scharfen Begränzung von allen übrigen, macht daher eine verbesserte Zusammenstellung der Arten wünschenswerth, und wenn Herr Treitschke dergleichen Bemühungen in dem zehnten Bande seiner Schmetterlinge Europas fortwährend für unzeitig zu erklären geneigt scheint, bedauern wir, ihm in diesem Betrachte nicht beypflichten zu können. Wer möchte es namentlich verkennen, daß die neuerdings von Herrn Boisduval für Noct. capsincola, perplexa, cucubali, filigrana, comta, albimacula und andere, welche sich sämmtlich von dem Samen nelkenartiger Gewächse nähren, aufgestellte Sippe Dianthoecia ganz andere Rechtfertigungsgründe für sich habe, und daß die Ausscheidung ähnlicher Gruppen erzielt werden könne, wenn man alle bey solchen in Betracht kommenden Rücksichten ins Auge faßt. In solcher Beziehung hatten wir schon längst die Noct. popularis und saponariae als einander sehr nahe stehend betrachtet, und wurden daher durch die Beobachtung französischer Forscher, daß sich auch letztere von Graswurzeln nähre, um desto angenehmer überrascht, weil dadurch die Aussicht auf eine fernerweitige naturgemäße Zusammenstellung eröffnet ward. Als dritte Art gesellte sich zu beyden die bekannte Noct. graminis, von der wir eben holsteinsche Exemplare mit den wenigstens als Race verschiedenen südlicherer Gegenden zu vergleichen Gelegenheit gehabt hatten. Die Eulen selbst, wenigstens popularis und graminis haben einen ausgezeichnet langsamern Flug, im männlichen Geschlechte befiederte Fühler, die Raupen einen spitzen Kopf und eine glänzende Oberfläche, wobey sich die gitterartige Zeichnung und die nämliche Tendenz wiederholt, die sich durch Verwüstung der Wiesen kund gibt. Sie bohren sich am Tage in die Erde, wozu unter andern auch die stumpfköpfigen, behaarten Raupen der Agrostobien außer Stande sind. Höchst wahrscheinlich gehören sie daher einer natürlichen Gruppe an, deren wir indessen hier nur beyläufig Erwähnung thun, um dem Anfrager zu erwiedern, daß ihr angehörige Raupen in den Jahren 1832 und 1833, also gleichzeitig mit den, in der Nachbarschaft von Augsburg gemachten, Beobachtungen in Schleswig und Jütland den Wiesen großen Schaden zufügten und dadurch zu Anfragen und Berichten an die Landhaushaltungs-Gesellschaft in Copenhagen Veranlassung gaben. Wir schließen dieß aus dem Verschwinden derselben im Junius und aus uns übersandten Beschreibungen, die indessen nicht genau genug waren, um die Art erkennen zu können, und ferner aus dem Umstande, daß wenigstens im letztbenannten Jahre sowohl Noct. graminis als popularis auch in Holstein häufig genug vorkamen. Die Berichterstatter erwähnten indeß noch einer dritten als besonders schädlich bezeichneten Larve, die uns in beträchtlicher Anzahl überschickt und alsobald für die einer Tipula erkannt wurde. Einzelne zur Verwandlung gebrachte lieferten die bekannte Tipula oleracea, mit der indessen zweifelsohne andere Arten gleich nachtheilig wirken.

Ueber die große Schädlichkeit derselben für den Graswuchs kann aber um so weniger Zweifel obwalten, als wir die Larven selbst noch eine Zeit lang mit frischem Grase fütterten und ein Beobachter an Ort und Stelle sich bestimmt davon überzeugt zu haben versicherte, daß eben sie sich besonders nachtheilig bewährt. Gleichzeitige Erfahrungen in Holstein erlauben mir ferner die Annahme, daß Muckenlarven auch dem jungen Buchwaizen nachtheilig werden, indem sie denselben dicht über der Erde abschneiden.

Ueber

einige neue oder unvollständig bekannte Trilobiten, von M. Sars (Pfarrer zu Kiud bey Bergen in Norwegen).

Tafel VIII und IX.

I. Olenus forficula spec. nov.

In einem zum Theil kalkhaltigen schwarzgrauen Alaunschiefer von Ruselökbacken bey Christiania kommen die Bruchstücke von einem Trilobiten vor, welche ohne Zweifel zu einer Gattung der Sippe Olenus *Dalm.* (Paradoxides *Brongn.*) gehören; Kopf und Schwanzschild finden sich an bemeldter Stelle in großer Menge, und da man sonst keine andern Trilobiten, eine Gattung Battus ausgenommen, daselbst antrifft, so werden die Vermuthungen, daß diese Theile ein und derselben Gattung angehören, fast zur vollen Gewißheit. Vom Kopfschild werden Stirntheile und die 2 Seitentheile gefunden, doch nur abgesondert jedes für sich. Stirntheil (Glabella) ist convex, länglich, vorn breiter als hinten, hat zugleich 2 undeutliche Querfurchen, in der Mitte des vordern Endes einen Eindruck oder eine kurze Längsfurche und endlich hinten eine kleine Spitze in der Mitte. Die Nath oder sogenannte Gesichtslinie (Linia facialis *Dalm.*) ist ziemlich gleich der des Trilobites minor *Boeck*, welcher dem Olenus tessini nahe steht (vergl. Magazin for Naturvidensk., Christiania 1827. Heft I. Fig. 12). Längs dieser Linie pflegen bey den meisten mir bekannten Trilobiten die Seitenstücke (Genae) des Kopfschildes sich leicht von dem Stirntheile zu trennen. Solche einzelne lose Stücke sind eine allgemeine Erscheinung in unsern Kalkbergen. Ebenso finden sich auch ganz abgesonderte Seitenstücke des gegenwärtigen Trilobiten; setzt man sie an einen Stirntheil, wo sie natürlicher Weise am genaustеn passen; so bekommt man den Kopfschild ganz vollständig, F. 1 c. Man sieht alsdann, daß der hinterste Winkel oder Eck auf jeder Seite in ein zugespitztes, etwas gekrümmtes Horn ausläuft und daß rund um den halbkreisförmigen Kopfschild eine deutliche Kante geht. Die Backen sind etwas convex.

Der Rumpf oder Mittelleib (Truncus) ist unbekannt; aber der sonderbare Caudalschild findet sich häufig und zwar von sehr verschiedener Größe, F. 1 d. e. f. Er ist halbkreisförmig, hinten mit einer Kante; der mittlere Lappen (Rhachis pygidii) ist stark erhöht und besteht aus 5—6 Ringeln, welche ziemlich deutlich sind; die Seitenlappen mehr flach oder nur ein wenig convex mit 2 starken Querfurchen (sulci); die vordere mit Wülsten, die andere mit Stacheln. Was nehmlich am meisten den Schwanzschild auszeichnet, sind 2 Stacheln, einer auf jeder Seite, welche am Ende zugespitzt, hinten grad ausgestreckt und ein wenig einwärts gekrümmt sind. Sie sind von verschiedener Länge an den verschiedenen Schwanzschildern, nehmlich 1—2½ mal länger als der Caudalschild selbst. Sind das aber bloße Varietäten oder vielleicht Andeutungen von mehreren sich ähnlichen Gattungen?

Sowohl hinsichtlich der Charactere des Kopfschildes, als und zwar vornehmlich des Schwanzschildes, ist demnach dieser Trilobit bestimmt verschieden von allen mir bekannten. In dem Schiefer, worinn er sich findet, kommen sonst keine anderen organischen Ueberreste vor, als ein kleiner Battus, ein Paar Fucoiden, Anomites lenticularis *Wahlenb.* und eine gestreifte Terebratula. Die Trilobiten sind theils glänzend schwarz, theils weiß und verkalkt, wo sie der Einwirkung der Luft ausgesetzt waren. Den sehr kleinen Battus, welcher hier ziemlich häufig vorkommt, habe ich anderwärts nicht angetroffen. Er ist ganz verschieden von Battus pisiformis, von Gestalt halbkreisförmig; der Mittellappen, welcher vorn an jeder Seite einen kleinen halbmondförmigen Fortsatz hat, ist, das vorderste Ende ausgenommen, mit tiefen Furchen von den Seitenlappen geschieden; hinten hat er eine Kante oder einen Wulst. Man könnte diese neue Gattung Battus pusillus nennen.

Fig. 1 stellt Olenus forficula in natürlicher Größe vor;

- a. ein Stirntheil;
- b. ein Seitentheil;
- c. ein ganzer Kopfschild, aus den bemerkten Theilen zusammengesetzt;
- d. e. f. Schwanzschilder von verschiedenen Größen, alle in natürlicher Größe.

Fig. 2 Battus pusillus;

- a. in natürlicher Größe;
- b. vergrößert.

II. Ampyx rostratus nov. spec.

Das lange Horn vorn an der Stirn gibt dem in Fig. 3 abgebildeten kleinen, ziemlich breiten und rundlichen Trilobiten ein höchst sonderbares Ansehen, wodurch er gänzlich von allen andern bis jetzt bekannten Gattungen abweicht, auch eine neue Form in der Sippschaft der räthselhaften vorweltlichen Thiere darstellt. Unter den bekannten Gattungen gleicht diese am meisten dem Ampyx nasutus *Dalm.*; was sie aber sogleich unterscheidet, ist der, mit einer erhöhten Kante oder Crista in der Mitte nach der Länge ausgezeichnete, kegelförmig verlängerte Stirntheil, welcher in eine lange dünne pfriemenförmige Spitze oder Horn ausläuft, das mehr als einmal länger ist als der Kopfschild. Obschon ich mit Grund vermuthe, daß A. nasutus auch ein ähnliches Horn habe, weil sich eine solche Bildung unverkennbar bey der folgenden, nur wenig von A. nasutus abweichenden, ja vielleicht wirklich gleichen Gattung, die ich sogleich beschreiben werde, findet; so gibt doch die so eben beschriebene Gestalt des Stirntheils sammt dem gänzlichen Mangel der bey jenem vorkommenden Seiteneindrücke oder Furchen an der Basis der Stirn hinlängliche Unterscheidungszeichen an die Hand.

Daß jedoch der Kopfschild bey Fig. 3 a. nicht ganz vollständig ist, zeigt das besser erhaltene Exemplar Fig. 3 c.; hier sieht man, daß rundum eine Kante oder Rand sich findet, welcher hinten in den Ecken jederseits in ein Horn oder einen Stachel ausläuft, deren Länge nicht angegeben werden kann, da beyde abgebrochen waren.

Der Rumpf bestand aus 5 Abschnitten, der mittelste Lappen (Rhachis) ziemlich breit und nicht sonderlich erhaben, die Seitenlappen auch breit. Jeder Abschnitt mit einer tiefen

Querfurche. Dalmans A. nasutus hat nach seiner Schätzung 6 Abschnitte am Rumpfe; ob nun demnach die vorliegende Gattung vielleicht auch dieselbe normale Anzahl von Abschnitten hat, so daß einer von ihnen, was nicht so ganz selten bey den Trilobiten vorkommt, kann untergeschoben seyn, das bin ich nicht im Stande genau auszumachen, da ich nicht mehr als das einzige vollständige, Fig. 3 a. abgebildete, Exemplar erhalten habe.

Der Schwanzschild ist halbmondförmig und sein hinterster Rand mit einer niedergehenden dicken längsgestreiften Kante versehen. Der mittlere Lappen ist ziemlich breit und nicht sonderlich erhaben, glatt, ohne Spur von Segmenten oder Querfurchen, hat aber statt derselben nur 6 Querreihen von runden, ziemlich flachen und sehr kleinen Knoten, 4 in jeder Reihe, welche die Segmente anzeigen. Die Seitenlappen sind ganz glatt, nur haben sie vorn an den Seiten 2 characteristische Querfurchen. Demnach ist auch der Schwanzschild bey der vorliegenden Gattung sehr ausgezeichnet.

Man wird sehen, wie viel Uebereinstimmung hier zwischen dieser und der folgenden Gattung mit Dalmans A. nasutus herrscht. Es ist daher ohne Zweifel am besten, dieselben von Asaphus zu unterscheiden, von dem sie ganz abweichen durch den vollkommenen Mangel der Augen, durch die geringe Anzahl der Segmente und die conisch verlängerte Gestalt des Stirntheils; sie bilden alle drey eine sehr verschiedene natürliche Sippe, welche den Namen Ampyx behalten könnte, da er einmal eingeführt ist. Ebenso kommt vielleicht auch Asaphus granulatus unter die Sippe, welcher er fast in Allem gleicht (dessen Rumpf hat wirklich 6 Segmente, wovon ich mich durch vollständige Exemplare aus unsern Bergen überzeugt habe), um so mehr, als ich bey verschiedenen Exemplaren in der Mitte der Stirn eine Spur von einem dünnen Stachel in einer kleinen kreisrunden Warze gefunden habe, welcher deutlich abgebrochen war.

Ampyx rostratus kommt in unserem allgemeinen schwarzen Uebergangskalkstein bey Ladegaart's Øen und Hjortnaestangen bey Christianiana vor, doch nicht so häufig, wie die folgende Art, in Gesellschaft mit verschiedenen Gattungen Asaphus, Calymene, Orthceratites, Lituiten, Schnecken usw. Seine Größe ist allgemein wie Fig. 3 a. zeigt; doch kommen auch Kopfschilder so groß vor, wie Fig. 3 c.

Fig. 3 stellt A. rostratus vor:

a. in natürlicher Größe;

b. dasselbe vergrößert;

c. ein vollständiger Kopfschild in natürlicher Größe;

d. ein Schwanzschild deßgl.;

e. derselbe vergrößert.

III. Ampyx mammillatus spec. nov.?

Dieser gleicht noch mehr als die vorhergehende Gattung dem A. nasutus *Dalm.* (Paläaden p. 68 t. 5 f. 3), scheint aber vornehmlich darinn abzuweichen, daß die Stirn an der Basis jederseits eine ziemlich große und flach-ovale Erhöhung hat, welche mit Furchen begränzt ist sowohl oben als unten und an den Seiten, mit einer kleineren Furche in der Mitte. So fand es sich beständig bey allen mir vor Augen gekommenen Exemplaren. Es kann wohl seyn, daß diese Charactere bey Dalmans Exemplaren nicht deutlich gewesen sind, und daß mein Trilobit mit dem seinigen einerley ist; das mag indessen dahingestellt bleiben, bis eine nähere Aufklärung und Vergleichung mit der schwedischen Gattung möglich ist.

Die Stirn ist wie bey A. nasutus stark erhöht, und läuft über den vordern Rand hinaus, endigt sich aber nach vorn in eine conisch zugespitzte Warze, welche zwar meistens sich abgebrochen findet, aber doch bey einzelnen Exemplaren, Fig. 4 b., deutlich aussieht als wäre es ein verlängerter Stachel, der ohne Zweifel dünn und lang gewesen wie bey dem so eben beschriebenen A. rostratus. Uebrigens ist die Stirn bald mehr, bald weniger hervorgezogen, und mehr oder weniger erhöht, F. 4 c. Die vorderste Kante des Kopfschildes ist deutlich gerändert und ein wenig vertieft; diesen vertieften Rand findet man aber nicht an dessen Seiten, weßhalb hier ohne Zweifel ein solches Stück oder Rand auswendig herumläuft, wie bey A. rostratus, F. 3 c. Kopfschilder von diesem Trilobiten, wovon bis jetzt noch keine vollständigen Exemplare gefunden wurden, kommen von sehr verschiedener Größe vor, nehmlich von einem halben bis zu anderthalb Zoll in der Breite in Uebergangskalkstein an denselben Stellen, wo die vorige Gattung, zum Theil in Menge. In Gesellschaft mit diesem Kopfschild findet sich auch häufig ein Schwanzschild, wovon man mit ziemlicher Sicherheit vermuthen darf, daß er zu derselben Gattung gehört. Er ist dreyeckig, F. 4 d.; am hintern Ende etwas zugespitzt; die Seiten haben eine dicke längsgestreifte Kante. Der mittlere Lappen ist convex mit vielen Querstreifen oder Ringen, die Seitenlappen schwach quergestreift; am vorderen Rand sieht man eine stark vertiefte Furche (sulcus).

Fig. 4 stellt A. mammillatus vor:

a. b. c. Kopfschild;

d. Schwanzschild.

Alle in natürlicher Größe.

IV Asaphus dilatatus Dalm.

Brünnich war der erste, welcher diese unterschiedene Gattung (Kjoebenhavn Vidensk. selsk. skrivter nya Samml. I. p. 393 n. 4) aufstellte.

Man zog sie lange zu Asaphus expansus, bis Brongniart ihre Verschiedenheit zeigte, und Dalman (Paläaden p. 87) sie endlich genauer bestimmte und abbildete (T. 3 F. 1), nach einem Gypsabguß von Brünnichs Original. Die Abbildung ist jedoch, wie man leicht denken kann, in den feinern Theilen sehr unvollständig; darum gebe ich hier eine Abbildung vom Kopfschild nach der Natur, F. 5 a., so wie vom Schwanzschild, F. 5 b. Durch Dalmans Figur bekommt man einen ganz unrichtigen Begriff von der Stirn; sie ist nehmlich viel schmäler, als sie hier erscheint, vorn oval und erhaben, hinten flach und eingekniffen mit 5 vertieften Eindrücken an jeder Seite, wovon der hinterste der deutlichste ist, der vorderste ziemlich undeutlich. Die Gesichtslinie oder die Naht, dieses

für die Bestimmung der Gattungen so wichtige und beständige Kennzeichen, wovon man in **Dalmans** Abbildung gar nichts sieht, ist für diese Gattung besonders characteristisch. Sie bildet nehmlich zuerst vorn längs dem Rande des Kopfschildes einen breiten Bogen, begibt sich von da nach hinten und etwas einwärts zum Auge, und läuft wieder geradaus gegen den Seitenrand des Kopfschilds, indem sie zuletzt eine kleine Biegung nach hinten macht. Der äußere breite Rand des Kopfschilds ist fein nach der Länge gestreift. Die Augen ragen stark hervor und sind sehr fein netzförmig gedüpfelt oder eigentlich mit vielen außerordentlich kleinen und runden Knoten besetzt.

Der Schwanzschild hat die Gestalt, wie sie Dalmans Zeichnung gibt; doch ist der mittlere Lappen vorn nicht so breit, und erstreckt sich weiter nach hinten, wo er sich in eine längliche Erhöhung endigt; auch hat er mehr Ringe, nehmlich 10 deutliche Rippen (costae), welche fein quergestreift sind und durch breite Furchen geschieden. Endlich bildet er eine sehr deutliche und characteristische wellenförmige Gränzlinie rundum zwischen den Seitenlappen und dem breiten, glatten, fein wellenförmig gestreiften Rand; diese Linie macht nehmlich eine kleine Bucht oder Biegung einwärts vor jeder Rippe und eine Bucht auswärts vor jeder Furche zwischen den Rippen. Bey einer Menge Schwanzschilder habe ich allzeit gefunden, daß diese Kennzeichen beständig sind.

Die Schwanzschilder sind derjenige Theil des Trilobiten, welcher am häufigsten vorkommt; sie varieren oft etwas in der Form, indem diese bald breiter, bald länger ist, bis über zwey Daumensbreite und 1 — $1\frac{1}{2}$ Daumenslänge. Vom Kopfschild finden sich allgemein Stirntheile, eben so auch Seitentheile für sich. Ob der Rumpf 7 Segmente hat, wie Dalman angibt, was nicht mit der gewöhnlichen Anzahl von 8 bey den meisten Asaphen übereinstimmt, kann ich nicht entscheiden, da ich in dieser Hinsicht keine vollständigen Exemplare besitze. Uebrigens gehört dieser Trilobit zu den gemeinsten bey uns, obschon ganze Exemplare äußerst selten sind. Ich habe ihn an vielen Stellen in der Umgegend von Christiania gefunden; bey Eger, Modum und an andern Orten, überall in dem gewöhnlichen schwarzen Uebergangskalkstein. Sonderbar ist es, daß er noch nicht in Schweden gefunden worden, wo doch Trilobiten in ähnlichen Gebirgsformationen, wie in Norwegen vorkommen.

F. 5 stellt Asaphus dilatatus vor.

a. Kopfschild, } in natürlicher Größe.
b. Schwanzschild, }

V. *Asaphus grandis* spec. nov.

Das einzige, mir bis jetzt vor Augen gekommene, doch nicht ganz vollständige Exemplar von diesem ansehnlichen Trilobiten findet sich im schwarzen Kalkstein von Aggersbakken bey Christiana. Er scheint unter den bekannten Gattungen am meisten dem A. extenuatus *Dalm.* zu gleichen; unterscheidet sich aber merklich durch seine ausgezeichnete Stirn, welche stark convex ist, länglich, vorn zugerundet, mitten etwas eingekniffen mit einigen undeutlichen Eindrücken an jeder Seite. Die Gesichtslinie scheint im Wesentlichen denselben Lauf zu haben wie bey dem vorhergenannten Trilobiten und sie geht vielleicht ebenso vorn in eine Spitze aus, was ich jedoch an meinem Exemplar nicht bemerken konnte, da dessen vorderstes Ende abgebrochen war. Nur ist der Bogen, den diese Linie vom Auge an und vorwärts macht, sehr groß, ebenso ist die hinterste Ausbiegung verhältnißmäßig groß. Das Auge, welches übrigens abgebrochen war, ist auch viel kleiner als bey **A. extenuatus**; es sitzt aber an den convexesten Seitentheilen (genae) des Kopfschilds, welche an den Seiten und vorn stark niedergehen, bis wieder der äußere Rand sich nach oben hebt. Ob dieser letzte Theil an den hintern Ecken zugerundet ist oder in ein Horn endigt, wie bey so vielen Trilobiten, weiß ich nicht, weil mein Exemplar an dieser Stelle nicht ganz war.

Der Rumpf besteht aus der gewöhnlichen Anzahl von 8 Segmenten; doch ist dessen mittlerer Lappen (**Rhachis**) verhältnißmäßig nicht so breit als bey **A. extenuatus**.

Der Schwanzschild war, wie F. 6 **a.** ausweiset, sehr beschädigt und abgebrochen, dennoch sieht man an dem übrig gebliebenen so viel, daß er von demselben Theil bey **A. extenuatus** sehr verschieden ist; denn obschon er ziemlich glatt ist, so ist er doch nicht ohne Spur von Segmenten und zwar hat nicht allein der mittelste Lappen viele dergleichen sehr deutliche (ich zählte 12, indessen mangelte, wie schon bemerkt, ein großer Theil vom hintersten Ende), sondern auch die Seitenlappen haben schöne, sehr schwache und schmale Rippen. Indessen weicht die Gestalt des mittlern Lappens am meisten ab, indem er viel länger und schmäler ist, als bey **A. extenuatus**, und hinten etwas breiter als in der Mitte zu werden scheint.

Bis eine vollständige Beschreibung vom Schwanzschild dieses Trilobiten gemacht werden kann, mag etwa die Abbildung, F. 6 b., von einem riesenhaften Schwanzschild, welcher auf derselben Stelle wie das so eben beschriebene ganze Exemplar gefunden worden, dienen. Dieser Schwanzschild, welcher übrigens nicht frey von Beschädigung und ziemlich abgeschliffen ist, zeigt zugleich eine durchgängige Gleichheit von einer nach hinten zugespitzten Form mit demselben Theil wie bey **A. extenuatus**, als das am meisten characteristische Kennzeichen den sonderbar langen und schmalen Mittellappen. Uebrigens ist er ziemlich glatt, mit Ausnahme des Mittellappens, welcher eine Menge Eindrücke oder Andeutungen von Ringen (gegen 20) hat, und die Seitenlappen schwache, sehr schmale Rippen, welche sich nach der Anzahl der Ringe des Mittellappens richten. Hinten endigt er zuletzt in einen runden, ziemlich breiten und flachen Knoten. Der Rand ist breit und ganz glatt; er ist sehr dick, was man an den hie und da abgebrochnen Stücken des Exemplares sieht, wornach unsere Abbildung verfertiget ist. Das hinterste Ende war etwas zugerundet. Außer diesem besitze ich noch einen Schwanzschild, welcher dem so eben beschriebenen gänzlich gleicht und nur viel kürzer und breiter ist. Falls also dieser beschriebene Schwanzschild zu unserer früher beschriebenen Gattung gehört, was nicht zweifelhaft zu seyn scheint, so muß sie eine Größe von ziemlich einem Schuh erreicht haben, nnd demnach eine von den größten aller bekannten Trilobiten seyn.

Fig. 6 stellt A. grandis vor;

a. ein fast unversehrtes Exemplar;

b. ein Schwanzschild, der wahrscheinlich zu derselben Gattung gehört. Beyde in natürlicher Größe.

VI. *Calymene speciosa* Dalm.

Dalman legt (Palaeaden p. 74 n. 1) vor der Hand diesen Namen einem Bruchstück von einem Trilobiten bey, welches nichts als den Stirntheil und etwas von den Seitenstücken aufzuweisen hat. Da ich im Kalkstein von Aggersbakken und Ladegaards Öen bey Christiania, so wie bey Eger, obschon selten, ziemlich characteristische Bruchstücke von einem Trilobiten gefunden habe, worunter 2 fast vollständige Kopfschilder, welcher, nach Dalmans kurzer Beschreibung zu urtheilen, mit der oben angeführten Gattung einerley zu seyn scheint; so will ich bey dieser Gelegenheit eine kurze Beschreibung und Abbildung davon geben, welche letztere wenigstens bis jetzt noch mangelt.

Fig. 7 zeigt nehmlich den Kopfschild, woran nichts als der vorderste Theil oder der Rand mangelt. Die allgemeine Form gleicht, wie auch Dalm. anführt, Sternbergs F. 5 T. 1, aber der Stirntheil, welcher übrigens stark convex und ganz glatt ist, ist verhältnißmäßig viel kleiner; dessen Einschnitte finden sich bloß an den Seiten und gehen nicht quer durch wie ganze Furchen. An den 2 hintern Einschnitten oder Furchen bildet sich zwischen denselben auf jeder Seite der Stirn nach hinten ein stark erhöhter und rundlicher Knoten, was man nicht so bey den 2 vordersten Einschnitten bemerkt. Die Seitentheile sind durch sehr tiefe Furchen von der Stirn unterschieden; sie biegen sich nach unten, sind nur ein wenig convex und durch viele vertiefte Düpfel, wie Nadelstiche ausgezeichnet, was diesem Trilobiten ein zierliches Ansehen gibt. Die Gesichtslinie ist in ihrem Laufe ziemlich abweichend von der bey andern Gattungen. Dicht vor der Stirn zeigt sich nehmlich eine kurze Querkante, an welcher diese Linie entspringt und etwas gekrümmt nach hinten läuft, daselbst eine starke Biegung macht und nach außen gegen die äußerste dicke Kante des Kopfschilds geht, folgend dessen innerstem Rand oder Furche, und endlich mit der hintersten stark vertieften Querfurche des Kopfschildes zusammenstößt. Die ganze Gesichtslinie ist übrigens stark ausgezeichnet und bildet eine leicht bemerkbare Furche; in ihrer Ausbiegung saßen wahrscheinlich die Augen, welches eine undeutliche Spur zu verrathen scheint. Die Kante des Kopfschildes endigt hinten an jeder Seite in ein Horn, welches vermuthlich ziemlich lang ist, aber sein äußerstes Ende war abgebrochen.

Daß die vorliegende Gattung demnach ganz verschieden ist von Sternbergs angeführtem Trilobiten, ist unbestreitbar, obschon sie demselben ganz nahe steht und in einer natürlichen Aufstellung der Trilobiten mit demselben und der straks nachfolgenden Gattung eine eigene Abtheilung unter den Calymenen bilden muß.

Fig. 7 Kopfschild von Calymene speciosa in natürlicher Größe.

VII. *Calymene clavifrons* Dalm.

Zu der gleichfalls von Dalman (p. 75 n. 2) nach einem Mittelstück des Kopfschildes angeführten Gattung stelle ich einen zwar nicht ganz vollständigen aber doch sehr characteristischen Kopfschild, wovon ich mehrere Exemplare im Kalkstein bey Ladegaard's Öen gefunden habe. Er gleicht wesentlich demselben Theil von der vorhergehenden Gattung; aber die außerordentlich erhöhte Stirn gibt ihm ein höchst sonderbares Ansehen und zeigt beym ersten Blick, daß er zu einer ganz eigenthümlichen Gattung gehören muß. Dieser Theil ragt nehmlich fast kugelförmig vor; er hat gleiche Einschnitte wie die vorige Gattung, aber die 2 Knoten an seiner Basis sind viel kleiner und fallen hier nur wenig in die Augen; die zwey vordersten Einschnitte jeder Seite der Stirn sind ziemlich schwach und zeigen sich nicht, außer wenn man die Stirn von den Seiten betrachtet. Uebrigens ist er rauh von einer großen Menge außerordentlich kleiner Knoten, welche seine Oberfläche bedecken. Die Seitentheile des Kopfschildes sind klein im Vergleiche mit der großen Stirn; sie sind mehr convex in der Mitte und gehen an den Seiten mehr nach hinten als bey der vorigen Gattung, auch ragt die Stirn hoch über dieselben hervor. Die Gesichtslinie hat ungefähr denselben Lauf wie bey jener, nur geht sie noch weiter nach hinten, biegt sich dann nach außen und wird daselbst dasjenige Stück der Seitentheile, welches von dem auswärts laufenden Theil der Gesichtslinie und der hintersten stark vertieften Querfurche des Kopfschildes eingeschlossen wird und also kleiner ist, als bey C. speciosa. Ueber die Kanten des Kopfschildes und das hinterste Horn kann ich nichts sagen, weil diese Theile an meinem Exemplar mangelten; vermuthlich gleicht sie denselben Theilen bey der vorigen Gattung.

Fig. 8 stellt einen nicht ganz vollständigen Kopfschild vor;

a. von oben gesehen, in nat. Größe;

b. derselbe vom vordersten Ende gesehen.

Bemerkungen

über die untere Seite von einigen Trilobiten.

Es ist bekannt, daß man von den Trilobiten bis jetzt keine anderen Ueberbleibsel gefunden hat, als den großen Rückenschild, worunter ohne Zweifel die weichen Theile des Thiers verborgen lagen. Von Kiefern, Füßen, Kiemen usw. hat man nicht die geringste Spur entdeckt. Doch sollen Dekay und Stokes bey einigen americanischen Asaphen einen Theil von der Unterseite des Kopfschildes beobachtet haben. Die Abhandlung, worinn diese Naturforscher ihre Entdeckung mitgetheilt haben, hatte ich nicht Gelegenheit zu sehen und kenne sie nur aus einer Anmerkung bey Dalman (Paläaden p. 35). Nach seinem Bericht haben sie nehmlich in der Mitte des Kopfes eine eigene vorschießende Parthie gefunden, welche vorn gespalten ist, mit einem zugespitzten und etwas gebogenen Lappen. Ferner berichtet er, daß Marklin in Upsala ein Bruchstück vom Kopf des Asaphus expansus besitze, an dessen unterster Seite dieselben gespaltenen Vorsprünge sichtbar sind, und in der Hauptsache mit Dekay's Figur übereinstimmen; jedoch mit der Ausnahme, daß die Lappen nicht so viel eingebogen sind.

Da diese Parthie von der gänzlich unbekannten Unterseite ohne Zweifel sowohl für unsere auch außerdem so geringe Kunde von diesen problematischen Thieren sehr wichtig ist, als auch einen wesentlichen Punct in ihrer Organisation ausmacht, welche nur wenig aufgeklärt erscheint; so stellte ich einige Versuche mit Sprengung an, um diesen Theil aus den Steinmassen, worinn er immer verborgen liegt, zu präparieren.

Diese Versuche glückten über Erwartung bey Exemplaren von Asaphus expansus, wovon eine Menge zu meiner Ver-

fügung standen, obschon die ganze Parthie höchst selten unbeschädigt vorkommt.

Fig. 9 a. stellt die Unterseite eines Kopfschilds vor mit einem solchen wohlerhaltenen Stück. Man sieht hier in der Mitte diesen Apparat, vorn bevestigt am Rande d. des Kopfschildes, welcher Rand hier breit und flach ist, dagegen der längere Hintertheil allmählich schmäler wird. Doch ist hier eine deutliche Nath, welche beyde Theile verbindet, so daß jene Parthie nicht als eine Fortsetzung oder Einbiegung des Randes des Kopfschildes betrachtet werden kann. Die unterste Seite der betreffenden Parthie zeigt in der Mitte einen rundlichen convexen Theil oder ein Corpus e., hinten mit 2 kleinen Knoten f. Der hinterste Theil ist dagegen aus 2 flachen, an den Enden zugespitzten Lappen, gebildet g., welche vorn in der Mitte zusammenhängen und deren auswendiger etwas gekrümmter Rand ein ziemliches Stück an den Seiten des Corpus nach vorn läuft, wo er sich verliert; beyde angeführte Theile, nehmlich Corpus und Lappen gehen wagrecht vom Rande des Kopfschildes aus, wenn man sich den Trilobiten auf dem Rücken liegend denkt; die Enden der Lappen reichen hinten hinaus, ungefähr bis zum Ende des Kopfschildes. Aber es gibt hier noch einige Theile, welche zu unserm Apparat gehören und früher noch nicht scheinen bemerkt worden zu seyn. Es sind nehmlich 2 flügelförmige Theile h., welche vorn an jeder Seite des Corpus auslaufen und bogenförmig aufwärts gegen die Seiten der Stirn steigen, indem sie etwas schmäler werden und zugerundete Enden bekommen, und sich endlich, so viel ich an dem einzigen Exemplare, woran es mir glückte, das Ganze auszupräparieren, habe sehen können, auf eine merkwürdige Weise mit dem äußersten Ende in die Gesichtslinie (**Linia facialis**) verlieren. Uebrigens sind alle diese beschriebenen Theile ziemlich dünn und in eine Art Schale verwandelt, ausgenommen die 2 hintersten Lappen g., welche ziemlich dick sind; diese und das Corpus sind undeutlich längsgestreift, die Flügel h. deutlich quergestreift.

Was die obere Fläche dieses Apparats, welchen wir nun von der untern Seite betrachtet haben, angeht, so zeigt er nichts besonderes. Das Corpus ist hier vertieft, wie auch die 2 hintern Knoten f.; die Flügel h. zeigen sich hier besser in ihrer ganzen Ausdehnung.

Fig. 9 b. zeigt den Apparat von der obern Fläche.

Fig. 9 c. zeigt denselben von der Seite.

Diese Parthie habe ich bei **Illaenus crassicaudus** verschieden gefunden von dem so eben beschriebenen bey **Asaphus expansus**.

Nach vielen fruchtlosen Sprengungen eines großen Theils von Exemplaren fand ich sie endlich bey einem einzigen erhalten.

Fig. 10 von unten gesehen.

Daraus und aus deren sichtlichen Dünnheit kann man schließen, daß sie von einer gebrechlicheren Beschaffenheit seyn muß, als bey **Asaphus expansus**. Nebst der allgemeinen Gleichheit mit dem, was wir bey dem letzten Apparat bemerkt haben, zeigt der vorliegende mehrere in die Augen fallende Abweichungen: nehmlich seine Größe ist geringer im Vergleiche zum Kopfschild; das Corpus ist mehr convex, länglich und vom Rande des Kopfschildes durch einen mehr ausgebreiteten, schwach erhöhten Raum unterschieden, welcher auf jeder Seite in den aufsteigenden Flügel übergeht (den letztern glückte es mir jedoch nicht auszupräparieren); endlich ist der hintere Theil des Corpus allein von einem schmalen und dünnen Saum umgeben, welcher, statt wie bey **A. expausus** zweyspaltig zu seyn, zugerundet und ganzrandig ist.

Ebenso verhält es sich mit dieser Parthie bey **A. dilatatus**, welche ich zwar nicht in ihrer Verbindung mit dem Kopfschild gefunden habe, wobey man jedoch auf keine Weise zweifeln kann, daß sie zu diesem Trilobiten gehöre, da sie stets in Gesellschaft damit vorkommt und das eben nicht so ganz selten.

Fig. 11 von unten.

Das Corpus ist stark convex, oval, vorn zugerundet, mit einer kleinen rundlichen Vertiefung in der Mitte des Randes; hinten schmäler mit einer starken Vertiefung oder Einschnitt an jeder Seite des Endes. Der hinterste Theil des Corpus ist wie bey dem vorhergehenden mit einem dünnen und ganzen Saum umgeben, der am Ende 4 zugerundete Ecken hat, zwey an jeder Seite, und sich nach vorn an den Seiten des Corpus verliert. Es ist nur der unterste Theil der aufsteigenden Flügel zu sehen. Das Uebrige derselben konnte nicht von der umgebenden Steinmasse befreyt werden. Das Corpus und der Saum waren fein wellenförmig nach der Länge gestreift.

Bis jetzt habe ich nicht Gelegenheit gehabt, mehr Trilobiten in der betreffenden Hinsicht zu untersuchen, hoffe aber in Zukunft nach und nach die gegenwärtigen Beobachtungen vervollständigen zu können. Außer allem Zweifel ist Wahlenberg, **Entomastracites bucephalus** (**Nova acta upsal. VIII, p. 37 t. 1 f. 6**), so wie die von Boeck (**Magazine for naturvidensk.** 1827 Heft 1 f. 16) abgebildete Versteinerung, solch ein Theil von verschiedenen Trilobiten Gattungen, der erste vielleicht von **Olenus tessini**, mit welchem er stets vorkommen soll; denn seine Gleichheit mit dem von mir beschriebenen Apparat ist unverkennbar.

Welches nun die Bedeutung dieses sonderbaren Apparates eigentlich seyn mag, ist wohl schwer zu sagen. Da er aus einem einzigen Stücke besteht, so kann er nicht die Kiefer gewesen seyn, wofür man, wie Dalman berichtet, ihn fälschlich angesprochen habe. Dalman glaubt (p. 36), daß diese Parthie in jeder Hinsicht dem Vorsprung entspreche, welcher sich an der untern Seite des Kopfes von **Limulus** findet. Nach meiner Meynung kann das nicht seyn, sintemal jene Parthie in ihrem Bau viel zusammengesetzter ist (wie z. B. bey den aufsteigenden flügelförmigen Theilen) und sich zugleich als ein besonderes Stück dadurch ausweißt, daß sie durch eine Naht vom Rande des Kopfschildes abgetrennt ist, so daß sie auf keine Weise als eine Fortsetzung oder Einbiegung desselben betrachtet werden kann, wie es bey **Limulus** der Fall ist. Als ein Analogon von der angeführten Bildung bey **Limulus** kann übrigens der einwärtsgebogene Vorsprung angesehen werden, welchen man bey einigen Trilobiten, z. B. **Illaenus crassicaudus** (Fig. 10) und noch besser bey **Asaphus palpebrosus** vorn in der Mitte des Randes des Kopfschildes bemerkt. Es ist sehr wahrscheinlich, daß dieser Apparat, zu welchem ich nichts Analoges unter den jetzt lebenden Crustaceen kenne, mit dem Munde in Verbindung gestanden hat, den er vermuthlich umgeben und gestützt

hat und wohl auch zur Anheftung der Kiefer diente usw. Die Mundtheile scheinen demnach sehr von denen bey **Limulus** verschieden gewesen zu seyn, welcher bey allen seinen Abweichungen doch unter den jetzt lebenden Crustaceen sich den Trilobiten am meisten nähert.

Figur 9:

a. stellt die untere Seite des Randes des Kopfschildes bey **Asaphus expansus** vor, an dem der bemeldte Apparat in seiner natürlichen Lage vest sitzt;

b. dieselbe Parthie von einem andern Exemplar auspräpariert, von der obern Fläche gesehen;

c. dasselbe von der untern Seite;

d. Rand des Kopfschildes;

e. das Corpus der unter dem Kopfschilde liegenden Parthie;

f. die Kanten dahinter;

g. die hintern längsgestreiften Lappen;

h. die quergestreiften Seitenflügel.

Fig. 10 Derselbe Apparat bey **Illaenus crassicaudus**, am Rande des Kopfschildes vest sitzend, von unten gesehen.

Fig. 11 Dasselbe bey **Asaphus dilatatus**, von unten. Alles in natürlicher Größe.

Beschreibung eines neu entdeckten Bastardes in der Schmetterlingskunde.

Von Friedrich Stein.

Daß es Bastarde auch bey den Insecten und namentlich bey den Schmetterlingen gibt, bezweifelt wohl jetzt kein Entomolog mehr. Zwar sind uns erst einige wenige von glaubwürdigen Entomologen bekannt gemacht worden, aber viele Schmetterlinge von verschiedener Art traf man schon in der Begattung an. Oft traf man die **Zygaena filipendulae** mit **Lonicerae, Minos** und **Peucedani** in Paarung an, auch **Saturnia spini** und **carpini**, und erst im vergangenen Sommer sah mein Freund, Herr Greiling, bey Halle eine solche anomalische Begattung zwischen **Zygaena Ephialtes** und **Peucedani**. Freylich erlaubt das Sonderbare und Ueberraschende solcher Erscheinungen gewöhnlich dem Sammler nicht, Versuche mit den Erzeugnissen solcher Verbindungen anzustellen, sonst würde man vielleicht schon mehrere Bastarde kennen.

Ich war im vorigen Sommer so glücklich, einen Schmetterling zu fangen, den man gleich auf den ersten Anblick für einen Bastard von **Maniola pamphilus** und **Maniola Iphis** erkennen muß.

Er hat nehmlich ganz die Größe und den Umriß der beyden genannten Arten und gleicht auf der Oberseite der Vorderflügel ganz dem **Maniola pamphilus**, nur daß er sehr stark schwarz gerandet ist. Die Oberseite der Hinterflügel gleicht weder ganz dem **Pamphilus**, noch auch dem **Iphis**. Die Grundfarbe ist im Ganzen zwar die des **Pamphilus**, allein der Außenrand ist sehr stark schwarz angeflogen, noch stärker aber der Innenrand. Mit dem Rande parallel steht eine Reihe von 3—4 schwarzen Puncten, die besonders auf dem linken Flügel sehr groß sind. Die Unterseite der Vorderflügel gleicht fast ganz dem **Pamphilus**, nur sind die Flügel stark aschgrau gerandet. Die Unterseite der Hinterflügel kommt ganz mit dem **Iphis** überein. Doch sind beyde Hinterflügel von einander verschieden. Die Seite nehmlich, wo oben die großen schwarzen Puncte stehen, hat durchweg die Grundfarbe des **Iphis** jedoch etwas mehr dunkler gemischt. Die Bleystiftlinie vor dem Außenrande fehlt, doch ist die Reihe von den 5 schwarzen Augen vorhanden, nur sind sie nicht gelb geringelt; die unordentliche weiße Binde, die dann folgt, fehlt. Eben so ist der andere Flügel gezeichnet, nur ist hier die weiße Binde sehr deutlich vorhanden.

Diesen merkwürdigen Falter fieng ich nicht weit von Niemegk am Rande eines Birkenwäldchens im Aug. 1834. Es ist zuverlässig ein Bastard von den beyden genannten Arten, worinn mit auch alle Sammler, die ihn bey mir sahen, beystimmten. Eine solche Erscheinung verdient gewiß bekannt und bewundert zu werden und deßhalb beschrieb ich ihn hier.

Niemegk bey Wittenberg 1835.

Neue Wirbelthiere

zu der Fauna von Abyssinien gehörig, entdeckt und beschrieben von Dr. E. Rüppell. Frankfurt am Mayn bey Schmerber. 1835. Fol. Lief. 1. Säugthiere, 16. 6 Taf. ill. Lief. 2. Vögel, 16. 6 Taf. ill.

Der thätige Verfasser, welcher bekanntlich 2 Reisen aus Liebe für die Naturgeschichte nach Aegypten und Abyssinien gemacht und eine Menge gesammelter Thiere dem Frankfurter Museum geschenkt hat, gibt nun die Fortsetzung von seinem früheren schönen Atlas, und man muß gestehen, daß die Abbildungen sehr wohl gerathen und prächtig ausgeführt sind. Jedem Thier sind mehrere Theile, besonders Schädel beygegeben und bisweilen ganze Gruppen dargestellt von Männchen, Weibchen und Jungen. Das Werk wird daher gewiß Beyfall und Unterstützung finden von allen Bibliotheken und von allen Freunden der Naturgeschichte, besonders da es lauter neue Thiere enthält, welche der Verfasser zum Theil lebendig zu beobachten Gelegenheit hatte. Das Werk ist dem Senat der Stadt Frankfurt in Anerkennung seines Strebens, die wissenschaftliche Bildung in der Vaterstadt zu fördern, gewidmet.

Die Thiere haben einen lateinischen Character, worauf eine umständlichere Beschreibung folgt mit critischer Vergleichung der ähnlichen, mit Angabe des Vaterlandes, des Wohnorts, der Lebensart und meistens mit einer anatomischen Schilderung und Ausmessung. Jede Gattung nimmt zwey bis drey Seiten ein, und enthält Alles, was von derselben zu wissen nöthig ist.

Die erste Tafel enthält **Colobus guereza**. Ein sehr schönes Thier, schwarz mit langen weißen Seidenhaaren, welche wie eine Mähne oder vielmehr wie ein Mantel herunterhängen.

Diese Sippe war bisher wenig bekannt und zum Theil nicht anerkannt. Es ist daher sehr dankenswerth, daß der Verfasser den Schädel und das Gebiß abbildet und beschreibt, sowie überhaupt eine Anatomie der wichtigeren Theile gibt. Er stellt die Backentaschen in Abrede, und sagt, daß alle Affen ihre harten Nahrungsmittel eine Zeit lang zwischen den Backenzähnen und den Wangen liegen lassen, um die Absonderung des Speichels zu befördern.

Taf. 2. Macacus gelada, von zwey Seiten, mit zwey Ansichten von dem Schädel, ebenso umständlich beschrieben. Dabey ist noch ein Verzeichniß der andern Affen, welche sich in jenen Gegenden aufhalten, nehmlich Cynocephalus hamadryas, babouin (Anubis); Cercopithecus viridigriseus (Gris verd), ruber (Patas); Inuus macacus (Magot); Otolicnus senagalensis, nebst den 2 schon genannten. Die Höhe des Vorkommens ist überall bemerkt. Es sollen sich noch 2 Cynocephali finden, wovon der eine so groß wie ein junger Esel sey.

Taf. 3. Antilope defassa, über 5' lang, so groß wie eine Kuh, abgebildet ein Männchen, Weibchen und Schädel.

T. 4. A decula, 3 Abbildungen, Männchen, Weibchen und Junges.

T. 5. A. beisa, fast so groß wie ein Maulthier, dabey der Schädel von 2 Seiten, hat Aehnlichkeit mit A oryx.

Taf. 6. Capra walie wie Steinbock mit Schädel von zwey Seiten.

Lieferung II. Vögel.

T. 1. Bucerus cristatus; frißt Beeren von Cordia abyssinica, Bupresten und Heuschrecken und lebt paarweise auf hohen Bäumen, und fliegt nur von einem Baum zum andern.

T. 2. B. limbatus, frißt ebenfalls Beeren und große Insecten.

B. flavirostris.

Die Touraco bilden 3 Sippen; dazu Corythaix persa, buffonii, erythrolophos, porphyreolopha, leucotis. Ferner Musophaga violacea, gigantea; Chizaërrhis variegatus, zonurus.

T. 3. Corythaix leucotis.

T. 4. Chizaerrhis zonurus.

Der Verfasser hatte auf der ersten Reise 7 Gattungen Perdix entdeckt, worunter 3 neue: P. heyi n., saxatilis (Chukar), ventralis, coturnix, clappertonii n, rubricollis, francolinus.

T. 5. P. melanocephala mas.

T. 6. P. erckelii m.

Description

d'Ossemens fossiles inconnus jusqu'à présent, qui se trouvent au Museum Granducal de Darmstadt, avec Figures lithographiées, pas Dr. I. I. Kaup. Darmstadt chez Diehl. 1835. 4. Cah. IV. 89. Atlas in Fol. 6 Taf.

Die seltenen, meist riesenhaften Säugthier-Versteinerungen im Darmstädter Museo sind von großer Wichtigkeit für die Zoologie, und es ist daher sehr dankenswerth, daß der Verfasser keine Kosten scheut, dieselben bekannt zu machen: denn ohne Zweifel muß er das Geld aus seiner Tasche ziehen, um dieses nützliche und schöne Werk herzustellen.

Es werden hier beschrieben: Mastodon longirostris (Arvernensis) von Eppelsheim; ist nicht Mast. angustidens, wornach auch die Abbildung in der Isis 1832 T. 11. zu ändern ist. Godmans Tetracaulodon ist ein junger Mastodon giganteus.

Dieses wird alles durch eine critische Untersuchung der einzelnen Theile, besonders der Zähne dargethan, wobey man eine vollständige Vergleichung aller bekannten Abbildungen findet. So wenig als man die Nashörner mit Schneidzähnen im Unterkiefer als eigene Gattung aufstellen kann, eben so wenig kann M. L. unter Tetracaulodon bleiben. Der Verfasser hat von diesem Thiere 15 vollkommen erhaltene Backenzähne im Gaumen und Unterkiefer steckend, 50 einzelne Backenzähne aus den verschiedensten Perioden des Zahnwechsels, einen Atlas, Epistropheus, einen Humerus, der um einen Pariserfuß den des Ohiothiers übertrifft, ein Schienbein, eine Elle usw. Alle diese Theile machen dieses Thier zum größten Landthier, welches wenigstens 12 Fuß hoch und 19 Fuß lang gewesen ist. Früher hat der Verfasser auch Rhinoceros schleyermacheri und Acerotherium incisivum abgebildet, von welchem letzteren der 4te oder kleine Finger des Vorderfußes darauf hindeutet, daß dieses Thier eine Mittelsippe zwischen Rhinoceros und Palaeotherium bildet. Auch hat er 2 Pferd ähnliche Thiere mit Afterklauen und 4 Fingern an den Vorderfüßen unter dem Namen Hippotherium geliefert, gewiß sehr interessant für die ganze Zoologie.

Abgebildet sind hier T. 19. Mastodon, Unter- und Oberkiefer nebst Zähnen.

T. 20. Mastodon giganteus, Unterkiefer, longirostris 5 Zähne.

T. 21. Mastodon, 7 Zähne.

T. 22. Mastodon, allerley Knochen, Wirbel, Fußwurzeln.

T. 1. Dinotherium medium, Ober- und Unterkiefer nebst Zähnen, giganteum, Unterkiefer, sonderbar nach unten gebogen nebst den Vorderzähnen.

T. 2. D. giganteum, Unterkiefer nebst andern Knochen. Der Verfasser hat die Abbildungen selbst gemacht, und man kann sich daher darauf verlassen.

Zugleich ist von dem Verfasser die 2te Auflage von dem

Catalog der Gypsabgüsse

erschienen, welche der Hofbildhauer Scholl nach den Originalien zu Darmstadt verfertiget. Sie sind ebenfalls bey Diehl zu haben. Darunter kommen vor Stücke von Chetis, Agnotherium, Machairodus, Palaeomys, Chalicomys, Chelodus, Dorcatherium, Cervus, Dinotherium, Tapirus, Chalicotherium, Anthracotherium, Sus, Hippopotamus, Upmesdon, Acerotherium, Rhinoceros, Hippotherium, Mastodon, Mystriosaurus, Engyomasaurus, Pisoodon.

Ueber

den Bau der Augen bey den Schalthieren und einigen Würmern, von J. Müller (Annales des Sciences naturelles Tom. XXII. 1 tab. IV. Isis t. VII in Heft II.).

Es gibt 4 Modificationen dieser Organe bey den Kerfen, Spinnen und Crustaceen.

1) Zusammengesetzte Augen mit Flächeln und kleinen kegelförmigen, durchsichtigen Körpern hinter den Flächen der Hornhaut bey den Kerfen und 10füßigen Crustaceen.

2) Zusammengesetzte Augen ohne Flächel, aber ebenfalls mit ähnlichen kegelförmigen Körpern bey den Entomostraceen.

3) Einfache Augen mit einer runden Crystalllinse in einer hohlen Retina et Choroidea bey Kerfen und Spinnen.

4) Endlich zusammengehäufte einfache Augen ohne runde Crystalllinse und kegelförmige Körper hinter einer gemeinschaftlichen Hornhaut bey den Isopoden und Myriapoden.

Ueber die Augen der Kerfe, Spinnen und Crustaceen hat Müller geschrieben in Ann. d. Sc. nat. XVII. p. 225. 365 t. XVIII. p. 73. Meckels Arch. 1829, Augen des Maykäfers Ann. d. Sc. nat. XVIII. p. 107, des Argulus foliaceus, in Tiedemanns Zeitschrift IV, der Kerfe Ann. d. Sc. nat, XX. 341. Das Meiste in der Isis kurz ausgezogen.

Diese Beobachtungen wurden bestätigt durch Duges und Huschke.

Ueber die Augen der Schnecken haben geschrieben Swammerdamm, Spallanzani, Stiebel, Blainville, Huschke, Home und der Verfasser bey Murex tritonis in Meckels Archiv 1829, wo er eine schwarze, runde, inwendig hohle Choroidea fand, vorn wie eine Pupille ausgeschnitten mit einer harten, gelben Crystalllinse. Vorn ist das Auge mit einer dünnen Lamelle von der Haut bedeckt.

1) Helix pomatia. Man hat unrichtig den dicken Nerven im Fühlfaden für den Sehnerven angesehen; er geht zum runden Ende desselben in eine dicke weiße Warze über, die man auch unrichtig für den Knoten des Sehnerven gehalten hat. Der Sehnerve ist nur ein sehr dünner Zweig von diesem Nerven, welcher $1\frac{1}{2}''$ vom Ende desselben unter einem spitzen Winkel abgeht und hinten zum Auge kommt, welches etwas seitwärts liegt; er entspringt mithin nicht vom Knoten des Fühlfadennerven, sondern von ihm selbst, ehe er am Ende anschwillt.

Fig. 1. a. Dieser Nerven; b. der fleischige Cylinder; c. die äußere Haut des Fühlfadens, welche bey d. mit jenem Cylinder verbunden ist; e. das Auge etwas seitwärts.

F. 2. Der Fühlfaden im Einziehen begriffen.

F. 3. Derselbe großentheils eingezogen. a. Der noch vorragende Theil der äußern Haut des Fühlfadens; b. der eingestülpte Theil derselben; c. der fleischige schwarze Cylinder, oben hohl, verbunden bey d. mit der eingestülpten Haut des Fühlfadens. Man sieht hier das Auge durch, e. der Nerv des Fühlfadens, wie er von der Seite in den obern hohlen Theil des Cylinders tritt.

Oeffnet man die Haut des Fühlfadens, welche die Fortsetzung des Cylinders ist, so sieht man Fig. 4. deutlicher die Verbindung der äußern Haut und des Cylinders; am Ende des letztern einen weißen halbkugelförmigen Körper, welcher das Auge zur Seite trägt. Dieser Körper ist der letzte Theil des zurückgezogenen Fühlfadens, an dessen Rand die Haut des Fühlfadens mit dem schwarzen Cylinder zusammenhängt.

Schneidet man vorsichtig den Cylinder ein, so sieht man F. 5., daß der dicke Nerv, mehrmal gekrümmt, durch die hohle Scheide geht, und sich nicht im seitwärts gelegenen Auge, sondern am runden Ende des Fühlfadens in eine Pupille endigt, und daß der Sehnerve nur ein kleiner Zweig davon ist.

Die äußere Haut des Fühlfadens geht sowohl über die Pupille des Nerven, als über das seitwärts gelegene Auge; aber hier ist die Lamelle der Haut sehr dünn und durchsichtig, Fig. 6.

Das Auge ist fast kugelrund, vorn etwas abgeplattet, und besteht auswendig aus einer schwarzen Choroidea, welche die innern Theile von den Seiten und von hinten umgibt und vorn durch eine dünne mehr durchsichtige Lamelle der Fühlfadenhaut vertreten wird. Dieses schwarze Kügelchen enthält eine ganz durchsichtige Substanz hell und halbflüssig, welche das ganze Auge auszufüllen scheint. Sie bleibt sogar durchsichtig und halbflüssig bey Schnecken im Branntwein. Im Grunde des Auges ist sie noch flüssiger und theilt sich beym Einschneiden des Auges und beym Druck mit einer Nadel in kleine glänzende Theilchen F. 7. a. Im vordern Theil des Auges ist ein kleiner linsenförmiger Körper ganz hell und durchsichtig, welcher übrigens aus derselben halbflüssigen Materie besteht. Fig. 7. b. Wahrscheinlich ist das ganze Auge mit der nämlichen flüssigen Materie angefüllt, wie bey Murex tritonis, aber die vorn liegenden durchsichtigen Theile sind etwas dichter, und daher hat Swammerdamm von einer Linse, einem Glaskörper und einer wässerigen Feuchtigkeit geredet: aber diese Materie ist übrigens vest, und selbst die scheibenförmige Crystalllinse ist halbflüssig und zusammendrückbar; bey Murex tritonis jedoch ganz hart und gelb. Die Größe des Auges bey der Weinbergsschnecke ist nach dem Micrometer 0,00583 par. Z.

Hieraus sieht man, daß diese Schnecke ein Rudiment von Auge hat, und daß es durchsichtige Theile enthält, aber nicht das einzige Sinnorgan des Fühlfadens ist, sondern seitwärts an einer größern Warze liegt, welche dem Gefühlsinn dient und einen stärkern Nerven erhält, als das Auge. Die Verrichtung des Gesichts ist also hier wie bey allen andern Thieren von dem des Gefühls getrennt.

Gaspard hat den Schnecken das Gesicht abgesprochen; Leuchs aber und Steifensand haben gezeigt, daß sie ein Licht auf 2 — 4″ bemerken, wenn auch der Fühlfaden nicht berührt wird. Sie folgen dem Lichte von einer Seite zur andern, und stoßen an ein Glas, aber nicht, wann es gefärbt ist.

2) Murex tritonis. Die Augen liegen auswendig unter den Fühlfäden auf einer kleinen Erhöhung, sind convex, und mit einem kleinen Rand von der Substanz des Fühlfadens umgeben. Hebt man das Auge mit einer schneidenden Nadel aus, so ist es ein schwärzlich graues Kügelchen, etwas länger als dick; von dem Rand geht eine sehr dünne Lamelle über das Kügelchen, welche man für die Hornhaut ansehen und leicht ablösen kann; es ist dazwischen und dem Auge ein kleiner Raum, welcher das vordere Drittel des Auges umfaßt und wahrscheinlich Flüssigkeit enthält.

Das unter dieser Lamelle liegende Auge besteht aus einer schwärzlichgrauen Membran, welche vorn in einen ganz schwarzen irisförmigen Ring übergeht und in der Mitte eine wirklich durchbohrte Pupille hat. Dieser Ring entspringt von der äußern Haut des Auges oder der Choroidea, und ist nichts anders als der vordere dunklere Rand um die Pupille. Hinten dringt der Sehnerve, der ein Zweig des Fühlfadennerven ist, ins Auge.

Die innere Fläche der Choroidea ist fast ganz schwarz und mit einem runden, harten, gelben, etwas unregelmäßigen Körper ausgefüllt. An seiner Fläche hieng hin und wieder eine weißliche Flocke, wahrscheinlich das Ueberbleibsel der Retina. Dieser Crystallkörper ist halbdurchsichtig und gleicht dem Crystallkörper im Auge der Spinnen. Ob er Crystalllinse oder Glaskörper ist, läßt sich nicht entscheiden. Er mißt in der Länge 0,02811, in der Breite 0,02320; der Querdurchmesser des Auges 0,03675, der Durchmesser der Pupille 0,01270. Diese Theile sind so groß, daß man sie in Branntwein mit freyem Auge sehen kann. Die Augen haben daher alle wesentlichen Theile des Sehorgans, wie auch die einfachen Augen der Kerfe und Spinnen.

Fig. 8. Lage des Auges an der äußern Seite des Fühlfadens, n. Gr.

a. Rüssel; b. vorderer Theil des Fühlfadens dem Gefühlsinn bestimmt; c. das Auge auf einer Erhöhung.

Fig. 9. Stück der vorigen Figur sehr vergrößert, zeigt die Lage des Auges in der Substanz des Fühlfadens unter der dünnen Oberhaut.

a. Rand des Fühlfadens um den vordern convexen Theil des Auges; b. Oberhaut oder Hornhaut; c. Choroidea; d. ihr vorderer irisförmiger Rand mit der Pupille; e. Sehnerve.

Fig. 10. Die Choroidea geöffnet, zeigt ihre innere schwarze Fläche; Crystallkörper weggenommen.

Fig. 11. Crystallkörper allein.

Fig. 12. Crystallkörper in der Choroidea.

3) Ueber die zweifelhaften Augen der Würmer.

Diese schwarzen Puncte auf dem Kopfe sind bald rund, bald elliptisch und selten erhaben, und finden sich nicht bloß bey den Ringelwürmern, sondern auch bey den Planarien, wo sie bisweilen mondförmig sind, auch bey Cercarien und Rotiferen; unter den Würmern bey Eunice, Phyllodoce, Spio, Nais et Hirudo. Bey Phyllodoce maxillosa et Aphrodita heptacera gestielt.

E. H. Weber zu Leipzig hat diese Organe auch im Embryo von Hirudo medicinalis gefunden; sie liegen in einem Halbkreis vorn über dem Munde, sind wie eine Warze erhaben, und verlängern sich wie Cylinder ins Innere des Thiers. Das Ende der cylindrischen Augen ist mit einer convexen durchsichtigen Haut bedeckt, und unter dieser Haut am Ende eines jeden Auges ist eine schwarze Lamelle; der untere Theil der Cylinder hat nicht diese schwarze Farbe. Weber hat daher keine Pupille und inwendig keine durchsichtige Theile gefunden. Meckels Archiv 1824 S. 301.

Nach Gruithuisen bestehen die Augen von Nais proboscidea aus etwas schwarzem Pigment in einem Parenchym eingeschlossen (Acta leopoldina X. p. 742). Bey der braunen Planaria torva besteht das Auge nach Baer aus schwarzen zusammengehäuften Körnern unter einer weißen Hautstelle; ibid. XIII. p. 712.

Duges fand eine hornige, undurchsichtige, braune oder schwarze Lamelle oft ausgerandet oder getheilt, welche eine kleine blasse Grube zu bedecken scheint.

Es frägt sich, ob diese Theile nur das Licht überhaupt wahrnehmen oder wirkliche Augen sind, wie bey den Kerfen; in jenem Falle wäre nur ein Sehnerve nöthig, ohne besonderes Organ.

Nereis hat jederseits am Kopfe 4 Fühlfäden, vorn zwey dicke mit zwey Gliedern und dazwischen zwey kurze einfache.

Fig. 13. Die an den Seiten des Leibes vorspringenden Blätter oder Füße haben oben und unten einen fadenförmigen Fühlfaden, drey fingerförmige Höcker und dazwischen 2 kleinere mit Borstenbüscheln.

Fig. 14. Die 4 Augen liegen auf dem hintern Theile des Kopfs paarweise hinter einander Fig. 13. 15. Sie ragen nicht vor, und die durchsichtige Oberhaut bedeckt sie unmittelbar. Nimmt man sie weg, so sieht man deutlich, daß diese Augen hinten rund, vorn platt sind und aus einer schwarzen, hohlen, vorn offenen Membran bestehen und einen runden, weißen, durchsichtigen Körper enthalten, durchaus keine durchsichtigen Theile, wie die einfachen Augen der Kerfe, Spinnen und Schnecken. Ihr Innhalt ist im Gegentheil eine weiße, keineswegs durchsichtige Masse aus sehr kleinen Körnern bestehend, nicht flüssig, sondern weich, nebst einer Pupille, welche von hinten und den Seiten von einem violet schwarzen Pigment bedeckt ist und vorn nur von der durchsichtigen Oberhaut.

Jedes Auge bekommt einen sehr feinen Nerven, der am Auge etwas dicker wird.

Fig. 15. Vier Augen, deren Achsen nach vorn und den Seiten divergieren.

Fig. 8. Ein einziges Auge mit dem vorspringenden, etwas gekerbten Rande der Choroidea.

Fig. 9. Der weiße Centralkörper des Auges vom Pigment abgelöst.

Da die durchsichtigen Theile in den Augen der Kerfe, Spinnen und Schnecken im Weingeist ihre Durchsichtigkeit behalten, so würde es bey den Würmern auch der Fall gewesen seyn; hier sind sie daher wohl immer undurchsichtig. Ich halte dafür, daß dieser runde Körper das angeschwollene Ende des Sehnerven selbst ist, was sich selbst beweisen läßt.

1) Ist die Choroidea inwendig und überall dunkelviolett, und es findet sich daher keine Retina mehr zwischen diesem Körper und der Choroidea.

2) Dieser Körper gleicht ganz und gar in Consistenz, Färbung und die weißen Körnchen, woraus er besteht, den Sehnerven und dem Hirn.

3) Der Sehnerve zeigt sich wirklich von hinten her in ununterbrochenem Zusammenhang mit dem weißen Körper.

Das läßt sich leicht erkennen: denn diese Augen sind größer als die der Weinbergschnecke, 0,00682 P. Z. Die Sehnerven entspringen hinten an den Seiten des Hirns.

Fig. 18. a. Hirn; b. erster Knoten des Leibes; c. Schlundring; d. Sehnerven. Die schwarzen Puncte bey den Würmern sind mithin wirkliche Augen, aber sie enthalten keine durchsichtigen Theile, sind mithin keine optischen Instrumente, sondern nur Anschwellungen der Sehnerven, von schwarzem Pigment umgeben fürs Licht empfänglich; aber sie können keine Gestalten der Körper unterscheiden, sondern nur dunkle Stellen von hellen.

Wenn andere Thiere das Licht wahrnehmen, ohne solche Augenpuncte zu besitzen, so empfinden sie es nicht als leuchtendes, sondern als wärmendes. Nach **Rapp** zieht **Veretillum cynomorium** dunkle Plätze den hellen vor (Acta leop. XIV. p. 2. So verhält es sich bey Süßwasserpolypen und den Infusorien. Es ist daher nicht wahr, daß die Haut das einfachste Organ des Gesichts ist. Zum Sehen gehört ein eigener Nerve, und daher ist auch nichts an dem **Mesmerischen** Sehen. Es wären nur noch die körnigen Augen der Strepsipteren zu untersuchen.

F. 1—7. ist das Auge von **Helix pomatia**.

F. 8—12. von **Murex tritonis**.

F. 1—18. von einer **Nereis**.

Proceedings

of the comitee of science and Correspondence of the zoological society of London. By R. Taylor. Part. I. 1830 et 1831. 8. 182.

Enthält wörtlich dasjenige, was in Taylor und Phillips **Philosophical Magazine** enthalten und bereits in der Isis 1834 Heft 8 S. 806 gegeben ist. Dieser Band fängt nehmlich an mit dem 9. November 1830 und zwar mit Vigors Wachteln der neuen Welt und geht bis zur 6. und 7. Abtheilung von Goulds Vögeln: **Haematornis — Pastor traillii.** In der Isis ist abgedruckt bis zum 23. August 1831: Martins Anatomie von **Chelydra serpentina.** Wir fahren daher fort vom 27. September 1831 an, wo wir aufgehört haben.

S. 128. Septbr. 13. 1831. **Martin**, Zerlegung von **Chelydra serpentina.**

S. 132 Septbr. 27. 1831. **J. Franklin** schickt von seiner Polfahrt 110 Gattungen Vogelbälge ein, worunter folgende neu. Sie sind in **Richardsons Fauna boreali americana** beschrieben. Dabey war auch **Lagomys princeps** *Rich.*

Bubo arcticus.
Lanius excubitoroides, borealis.
Tyrannula pusilla, richardsonii.
Cinclus americanus.
Merula minor, solitaria.
Orpheus meruloides.
Erythaca arctica.
Emberiza picta, pallida.
Pyrgita arctica.
Linaria tephrocotis.
Garrulus brachyrhynchus,
Tetrao leucurus.
Scolopax drummondii.
Larus zonorhynchus, brachyrhynchus, franklini, bonapartii.
Lestris richardsonii.
Clangula barrowii.

Yarrell zeigte in jetzt gefangenen Aalen unter der Linse viele Tausend Eyer, und schließt daraus daß sie Eyerlegend seyen. Im Hornung sind die Roogensäcke leer, und sehen aus, wie bey andern Fischen. Im September sind die Geschlechtsorgane bey **Anguilla acutirostris** viel weiter entwickelt, als bey **A. latirostris**; auch das Knochensystem beyder zeigt Abweichungen; die Knochen sind bey gleicher Größe fast noch einmal so groß bey der letztern. Beyde im süßen Wasser.

Einige hielten die Aale und Pricken für Zwitter; **Yarrell** dagegen zeigt Roogen und Milch von beyden Geschlechtern. Er untersuchte **Petromyzon fluviatilis** alle Woche vom März bis zur Mitte May. Bis zum 19. April wurden mehr Weibchen als Männchen gefangen, nachher aber, weil dann die Laichzeit eintritt, umgekehrt wie 2 : 1. Um den 26. April waren alle Weibchen bereit zu laichen, und der Milch der Männchen gieng bey einem schwachen Druck stromweise hinter dem After heraus. Am 10. May hatten die meisten gelaicht und beyde Geschlechter waren leer. Die Nieren, welche man für männliche Organe angesehen hatte, waren unverändert. Die Lippen und Athemorgane sind bey den Männchen größer.

Unter 7 **P. marinus** waren am 8. May im Severn, wo sie, um zu laichen heraufsteigen, bey 4 Männchen und 3 Weibchen, Milch und Roogen sehr deutlich. Die Harnleiter öffnen sich hinter dem After in eine Scheide, welche aufgeschlitzt vier Löcher zeigt, 2 zu den Harnleitern und 2 in die Bauchhöhle.

Beym Aal bemerkt man nichts von den Nieren in der Bauchhöhle. In der Cloake sind 4 Oeffnungen; die vordere führt zum Darm, die hintere zur Harnblase; 2 seitliche in die Bauchhöhle wie bey andern ächten Knochenfischen.

Bancroft schickt von Jamaica Fische ein, worunter eine neue **Echeneis**, unterschieden von **E. naucrates** durch die gabelige Schwanzflosse. **E. lunata: Corpore elongato, squamoso; Disci striis 22—25; Pinna caudali lunata; Pectoralibus acutis D. 30 s. 32. A. 30 s. 33. C. 16. P. 21. V. 6. Long. 3 pedes.**

Oben schwarz, hinten dunkelgrau, mit einem hellern Streifen gegen den After. Iris weiß, Seitenlinie aus schwarzen Düpfeln.

Cephalopterus hypostomus: Laevis, ore infero, pinnarum pectoralium margine antico declivi recto; spiraculis in fossa sub basin anticam pinnarum pectoralium sitis.

Länge bis zur Spitze der Bauchflossen 17″, Schwanz 21. Breite 28. Verschieden von **C. manta** durch die Lage des Mundes an der Bauchfläche und die runden Kiemenlöcher, welche nicht auf der Rückenfläche liegen, wie gewöhnlich bey den Rochen, sondern in einer Furche unter dem vordern Rande der Wurzel der Brustflossen.

Der gemeine Meeraal oder Conger von Jamaica ist vielleicht einerley mit Muraena savanna *Cuv.* Seine Zähne weichen ab. C. savanna? Pinna dorsali ante basin pinnarum pectoralium incipiente: dentibus anterioribus conicis; lateralibus pluri-seriatis, seriei mediae majoribus, parallelopipedis, cuneatis, serierum externarum internarumque minoribus granulatis rotundatisque, omnibus confertis; vomerinis mediis majoribus triangularibus, subrecurvis, compressis, lateralibus rotundato granulatis.

Ogilby, eine neue Phalangista, fuliginosa: Vellere subcrispo, supra et subtus fusco-fuliginoso; Cauda longa, villosa, dorso concolore. Größe wie Ph. vulpina. Soll von Sydney kommen.

Ph. xanthopus: Vellere densissimo, supra canofusco, infra canescente; Pedibus fulvis; Cauda villosa, radice dorso concolore, apice alba. Sieht aus im Schwanz wie Ph. cookii, sonst wie Ph. vulpina.

Cervus nudipalpebra: Corpore toto subnigro, lucidomaculato; Cornibus trifurcis; Palpebris regionibusque ocularibus nudis, nigris. So groß wie ein Hirsch, Haare rauh, Geweihe lang. Am Ganges; gehört zur Abtheilung von C. axis.

S. 137. October 11. 1831. **Martin**, Zerlegung eines Monitors; vorzüglich das Gefäßsystem. Aus dem Herzen kommen 5 Arterien: 2 Aorten, 2 Lungen- und eine Halsarterie, welche sich bald spaltet.

S. 139. Octbr. 25. **Owen**, Anatomie von Crocodilus acutus; besonders über das Bauchfell. Es findet sich wirklich ein Pancreas zwischen der ersten und zweyten Darmwindung und öffnet sich in das Duodenum 1/4" hinter dem Gallengang. Die Peritoneal-Canäle öffnen sich äußerlich in zwey Papillen an der Seite der Wurzel des penis sehr eng.

Derselbe, über das neungürtelige Armadill (Dasypus peba). Weibchen. Länge 1' 1" ohne Schwänz. Ohren 1 Zoll 10 Linien, ihre Breite 10 Linien; Nickhaut halb, Pupille rund, 4 kleine Zitzen, 2 an der Brust, 2 an den Weichen. Das Armadill mit dem Wieselkopf (D. sexcinctus) hat nicht mehr als 2 Junge geworfen. Eingeweide ohne alles Fett, so wie auch das Netz; Magen rundlich mit einer starken Muskelhaut, besonders gegen den Pylorus, ohne Drüsen, zeigt aber vorn Zotten, hinten ist die innere Haut ziemlich glatt; beym Pylorus eine starke mondförmige Klappe und darüber eine Vorragung wie eine Haselnuß; so auch bey der Robbe und dem Lama. Dünndarm 18 Fuß lang und geht in den Grimmdarm über wie beym Crocodill durch plötzliche Erweiterung. Koth oval, 9 Linien lang; neben dem After öffnen sich 2 Bälge. Das Pancreas dick, 4 Zoll lang; die Milz 2 1/2. Nieren einfach; Nebennieren 1/2 Zoll lang. Zunge dreyeckig, zugespitzt. Die Speicheldrüsen haben etwas Eigenthümliches; die Unterkieferdrüse sehr groß; daraus gehen 4—5 kurze Gänge, welche sich in einen Sack, so groß wie eine Bohne erweitern und worinn der Speichel sehr zäh wird; daraus läuft ein langer Gang, der sich unmittelbar hinter der Naht des Kinns öffnet. Kehldeckel sehr groß, bedeckt die hintern Nasenlöcher. Die Muskelwände des Schlundes und der Speiseröhre sind sehr dick, wahrscheinlich, weil die kleinen kegelförmigen Zähne die Nahrung nicht sehr verkleinern können; die Schilddrüsen sind so groß, wie eine Bohne und durch ein dünnes Querband verbunden, wie ein Gefäß.

S. 145. Nov. 8. Hauptmann **Sayrer** schreibt, daß bey Port-Patrick vom 12. October an die Lerchen zu Millionen in der Morgendämmerung geradenwegs gegen die Capelona-Inseln fliegen; große Flüge Staaren südwärts vor Sonnenaufgang; die Kibitzen (Lapwing) ziehen erst bey Tag.

Drummond Hay, Consul in Marocco, schickt von Tanger in Marocco 2 Herpestes pharaonis und 2 gestreifte Mäuse (Mus barbarus); sie heißen daselbst im Arabischen Serro. Die Mäuse sind nicht selten; die Eingebornen nennen sie Phar-Azeff, Palmenmaus. Der Sultan von Marocco schickte dem König 4 Strauße aus der Wüste Hämädah, 8 bis 10 Tagreisen von Tafileth gegen Morgen. Obschon sie noch nicht ausgewachsen sind und das Kleid der Alten nicht haben, so paarten sie sich dennoch schon; sie treten sich.

Hauptmann **Belcher** schickt 30 Fische vom nordwestlichen Africa; sind nach Bennet

Polynemus artedii: Digitis quinque corpore longioribus; pinna anali elongata: pinnis dorsalibus, caudali, pectoralique nigro irroratis. D. 7 1/16. P. 15. A. 2/25.

Pol. quinquarius? *Linn.* Seba Thes. tom. III. pl. XXVII. f. 2. Long. corp. 6 1/2, pinnae caudalis 2 1/2, digitorum 3tii 4tique 16, latitudo corp. 1 3/4 unc.

Cuvier und Valenciennes haben ihn mit Pol. paradisaeus *L.* vereinigt zu Pol. longifilis, weil sie meynten, P. quinquarius wäre auf ein verstümmeltes Exemplar gegründet, dem 2 oder 3 freye Strahlen fehlten.

Scombridae. Apolectus: corpus elongatum, subalepidotum. Linea lateralis aequaliter squamata. Pinnae dorsales approximatae, subcontinuae. Dentes maxillares fortes, conici, distantes.

Cybio *Cuv.*, maxime affine: vix differt, nisi dentibus conicis dissitis. Adjungendus videtur Scomber maculatus, *Mitchill,* Trans. Neu-York. vol. I. p. 248. pl. VI. f. 8.

Ap. immunis: immaculatus, supra pallide caeruleus, ad latera et infra argenteus, pinna dorsali priore antice atra. D. 18, 24 (8 spuriae). A. 23 (8 spur.). P. 19.

Nomeus maculosus: argenteus dorso late, lateribus, pinnisque nigro maculatis: pinnis ventralibus nigris. D. 10, 28. A. 27. P. 20. V. 1/5 C. 19.

Pictura abunde differt a figura Scombri maculati *Mitch.*, qui monente cl. *Cuvierio,* idem ac. Nomeus Mauritii *Cuv.* (Gobius gronovii *Gmel.*)

Exocoetus pinnatibarbatus: pinnis pectoralibus analem, ventralibus caudalem attingentibus; dorsali alta (depressa caudalis medium attingente); cirro lato mentali profunde 15—20 radiatim secto. D. 13. A. 10. P. 13.

Affinis, ut videtur, Exocoeto Nuttalli *Mitch.*, forma et proportione pinnarum. Differt cirro mentali unico

multi-secto, numeroque radiorum pinnarum. Specimen 2-unciale. Paennae ventralis dorsalisque ultra medium nigrae; pectorales nigro fasciatae.

Alosa senegalensis: maxillis edentulis; pinna anali parum elevata: supra chalybea, infra et ad latera alba argenteo vittatim varians. D. 16. A. 20. V. 9. P. 19.

Clupea finta Cuv.: latior: latitudo altitudinis dimidium aequat; altitudo minor est longitudinis parte quarta.

Fam. Pleuronectidae. Psettodes: Os aequilaterale. Dentes maxillares praelongi, distantes: palatini breves, acuti, uniseriati: vomerini pauci, acuti, parvi: pharyngei, linguales, branchialesque numerosi, conferti, setaceo-acuti.

Pinnae pectorales aequales. Pinna dorsalis longe pone oculum incipiens. Oculus superior subverticalis. Nares utrinque positi.

Genus Pleuronectidarum adhuc cognitarum maxime aberrans. Hippoglosso *Cuv.* affine, sed differt dentibus, situ oculi superioris, initioque pinnae dorsalis. Adjungenda videntur Nooree Nalaka, Russel, Coromandel Fishes 77. et Pleuronectes Erumei Schn. Adelah, Russel ibid. 69.

Psettodes belcheri: oblongus: latere sinistro nigrescenti, dextro albido; pinnarum pectoralium brevium rotundatarum sinistro pinnaque caudali quadrata in medio subproductiore nigro guttatis: dentibus maxillaribus semisagittatis: linea laterali declivi.

Rhombus heterophthalmus: late ovalis, antice superne gibbus; oculis maxime distantibus, superiore prope gibbum posito, interstitio subplano paullum excavato; maxilla orbitaque inferiore 1-spinosis; pinna caudali rotundato-lanceolata; pinnarum pectoralium radiorum extremitatibus vix liberis: latere sinistro fusco, ocellis numerosis notato.

Affinis, ut videtur, Rhombo manco *Cuv.* (Pleuronectes mancus *Brouss.*): differt gibbo capitis et radiis pinnarum pectoralium membrana per totam longitudinem connexis.

Solea hexophthalma: oblongo-ovalis; pinnis dorsali analique a caudali discretis: supra pallide brunnea, fasciis latis saturatioribus pallidiori rivulatis septem, quarum 4ta, 5ta et 6ta oculo magno nigro iride alba prope pinnam dorsalem alteraque prope pinnam analem notatis; pinnis dorsali analique nigrescentibus, pectorali nigra, caudali brunnea nigro punctata; infra pinnaque pectorali rubescenti albida.

Solea impar: elongata, dorso semi-ovali, ventre subrecto; pinnis dorsali analique a caudali discretis: latere dextro flavescente, fuscescente vario; pinna pectorali dextra ad apicem macula parva nigra notata.

Tetrodon guttifer: oblongus, laevis; ventre aculeato hispido; pinnis pectoralibus postice subrotundatis; dorsali analique rotundato-acutis; caudali lunata; dentibus superioribus antice parum elevatis; supra olivaceo brunneus albo guttatus; infra lacteus. D. 11. A. 10. P. 21.

Carcharias fissidens: dentibus triangularibus, singulis versus angulum oris profunde emarginatis, incisura acuta; pinna dorsali 2da supra analis medium incipiente. Figura dentium apud La Cépède, Hist. nat. de Poiss., tom. 1 pl. VIII f. 2.

Raja bispecularis: superne aspera, aculeis dorsalibus in unica serie per caudam excurrente: fusca, macula pinnae pectoralis rotunda hyalina nigro-cincta.

Affinis, ut videtur, Rajae miralete *Risso:* differt corpore toto superne aspero, caudaeque aculeis uniseriatis. Specimen minimum, 2 unciale.

Unter diesen Fischen war auch ein Scyllium marmoratum (Mem. Raffles appendix) bisher nur aus dem indischen Meer bekannt.

S. 149. Nov. 22. **Ker Porter** zu Caraccas, Beschreibung von Myrmecophaga jubata, Orso hormeguero (Ameisenbär). Beym Gehen streckt das Thier die Vorderklauen nicht grad aus, sondern schlägt sie unter die Handwurzel, wie bey Manis. Mann kann sie leicht fangen.

Zwey neue Thierbälge vom Schwanenfluß, geschickt von M. Friend, beschrieben von Ogilby.

Hypsiprymnus sefosus: pilis supra setosis, fusco-cinereis, infra canescentibus; auriculis latis, nudis nigris; cauda mediocri, gracili, squamata, pilis brevissimis rigidis vestita. Heißt in Neusüdwallis Bettong-Cangaroo. Wie kleines Kaninchen mit größerem Kopf und kürzerem Schwanz und Füßen als bey den andern hüpfenden Beutelthieren. Ohren rund und nackt, wie bey der Ratte, aber unter den langen Haaren verborgen; Schwanz $^2/_3$ der Länge, dunkel und schuppig mit wenig harschen schwarzen Haaren. Leib mit langen, borstenartigen, dunkelaschgrauen Haaren bedeckt; darunter Wollhaare, unten lind.

Ornithorhynchus brevirostris: rostro brevi; vellere densissimo, supra fusco-rufo, infra albescente. Man könnte ihn für O. rufus halten, dem er in der Färbung und Feinheit des Pelzes gleicht, oben weingelb, unten silberweiß; Schnabel fast so breit als lang; beym andern noch einmal so lang.

Länge 1 Fuß, Schwanz $3^1/_2$, Schnabel $1^1/_2$. Breite $1^1/_4$.

W. Lord schickt 30 Vogelbälge von Schotland. Larus capistratus unterscheidet sich nach Yarrell von L. atricilla et ridibundus durch den dünnern und kürzern Schnabel, kürzere Fußwurzel und kleinern Fuß. Länge 15 Zoll, Schnabel 1 Zoll, bis zum Rachen 1 Zoll 10 Linien, Fußwurzel 1 Zoll 7 Linien. Mittelzehe $1^1/_2$ Zoll. Schnabel bräunlichroth; Kopf und Nacken braun, schwarzbraun begränzt; einige dunkle Federn an der Stirn mit weißen Spitzen, unten weiß; Flügel aschgrau, unten graulich weiß; Schwungfedern weiß, schwarz gesäumt und gedüpfelt; Füße bräunlichroth.

Owen, Zerlegung von Phoca vitulina: Netz groß; Pylorus mit einer Klappe und Höcker, wie beym Armadill; Blinddarm kurz; Dünnbarm nur $1^1/_2$ Zoll im Umfang; Gallenblase $2^1/_2$ Zoll lang, öffnet sich mit dem Gang des Pancreas; Milz $5^1/_2$ Zoll lang, nebst einigen erbsengroßen drüsigen Körpern, wie beym Delphin; ovales Loch im Herzen geschlossen, bey einem jüngern noch offen. Der Ductus arteriosus aber geschlossen. Luftröhrenringe ganz, 2 Schilddrüsen getrennt. Man fand nur die Unterkieferdrüse. Die Hoden liegen aus-

wendig auf dem Schoosbein, ragen aber nicht vor; keine Samenbläschen; Vorsteherdrüse klein, Eichel spitzig, Ruthenbein ½ Zoll lang, flach mit dickern Enden; es heften sich daran zwey **musculi retractores et depressores**, welche von der vordern Sehne des **Sphincter ani** kommen. Ruthe zurückgezogen.

Länge des größern 3 Fuß, Umfang 1 Fuß 10 Zoll, Darmcanal 42 Fuß 10 Zoll. Dickdarm 2 Fuß, Blinddarm 10 Linien.

Dasypus sexcinctus ausgewachsen. Länge 10 Zoll 3 Linien, Schwanz 4½ Zoll. Ist dunkler und rauher als **D. novemcinctus sive Peba p. 141**; der Kopf kürzer und breiter; die Stirnplatte dreyeckig statt oval. Der wichtigste Unterschied besteht jedoch darinn, daß an den Vorderfüßen eine Zehe und im Zwischenkiefer ein Zahn mehr ist; oben 9,9, unten 10,10. Der Nahrungscanal verhält sich ziemlich ebenso, jedoch fehlt die Klappe am **Pylorus**, welcher sehr eng ist. Die Därme übrigens messen nur 9½ Fuß und es finden sich 2 weite, ½ und 1 Zoll lange Blinddärme, zwischen welchen der Dünndarm in den dicken übergeht. Der Blinddarm fehlt mithin nicht bey allen Armadillen, und nach Daubenton finden sich auch 2 kleine bey **Myrmecophaga didactyla**, während nach Cuvier **M. tamandua** keinen hat.

In diesem Wechsel stimmen die zahnarmen Thiere mit den Vögeln überein, wo sich ebenfalls 2 Blinddärme finden. Auch ist der Magen der Armadille und der **Manis** sehr musculös, hier selbst 5 Linien dick und die innere Haut hat rauhe Papillen. **Myrmecophaga** ersetzt den Mangel der Zähne durch Verschlucken von kleinen Steinchen, wie die Hühner, um die Ameisen zu tödten, wie es Burt in **asiatic Researches II. p. 354** gezeigt hat. In dieser Sippe finden wir auch Schleimdrüsen um das Zungenbein, gleich den Bälgen, welche bey den Vögeln die Stelle der Speicheldrüsen vertreten und bey den Ameisenbären, wie bey den Spechten die vorschnellbare Zunge schlüpferig machen. Bey den Faulthieren zeigt sich noch eine Aehnlichkeit mit den Vögeln in der abweichenden Zahl der Halswirbel. Der Uebergang von den Säugthieren zu den Vögeln wird ausgefüllt durch die **Monotremata**, wovon **Ornithorhynchus** einen Schnabel hat und **Echidna** Federkiele; auch die Fortpflanzung scheint einerley zu seyn. Die 2 Blinddärme beym Armadill sind fast 2 Z. weit, verengern sich aber gegen ihre Einfügung. Die Gekrös-Arterie ist von einer deutlichen Kette Milchsaftdrüsen begleitet. Die Unterkieferdrüsen sind wie bey **D. peba**. Der **Urachus** ist nicht dem Grunde der Harnblase eingefügt, sondern der vordern Wand derselben.

S. 158. December 13. Ein junger **Puma** war, wie andere Junge von großen Katzengattungen, verschieden gefleckt und gestreift, fast schwarz, deutlicher als bey jungen Löwen; Schnauze und Schwanz fast ganz schwarz.

In einem **Conger** von 36 Pfd. fand Yarrell 2 sehr große Roogensäcke, welche sich fast durch den ganzen Leib erstreckten; die Eyer waren dem freyen Auge sichtbar; die Schwimmblase sehr lang, silberglänzend, mit einem Gang in dem obern Theil des Magens; ihre Drüse ist purpurroth und gespalten. Beym **Conger** nehmen die Zähne nur einen schmalen linearen Raum in beyden Kieferknochen ein und viele kleine stehen auf der Pflugschaar, reichen aber nicht weit nach hinten. Beym breitnasigen Aal verhalten sich die Zähne ebenso; die Rückenflosse beginnt aber weiter hinten als beym scharfnasigen.

Owen zeigt die weiblichen Geschlechtstheile eines Kaenguruhs (**Macropus major**) und erklärt die Peritonealcanäle für eine Täuschung; auch findet sich nicht die sonderbare Einfügung der Speiseröhre in den Magen, wie sie Home angibt, **Phil. trans. 97. p. 153.** Derselbe gibt eine Anatomie vom americanischen Tapir: Dünndarm 45 Fuß lang; Blinddarm groß, 1 Fuß 3 Zoll lang; Wurmfortsatz 5 Zoll lang; Gallenblase fehlt; Dickdarm 9 Fuß, bey dem von Sumatra 19½, der Dünndarm 69 nach Clift, Blinddarm 1 Fuß nach Home.

S. 165. December 27. 1831. Telfair schickt Thiere von der Insel Moritz: Centetes setosus et semispinosus, und Fische, bestimmt von Bennett.

Scolopsides phaeops: **Lobis pinnae caudalis filamentosis, rostro superciliisque alepidotis, nigrescentibus, illo vitta argentea infra oculum producta inferne marginato; linea obliqua pallide argentea ab oculo ad praeoperculi angulum decurrente; operculo toto squamato; vitta dorsali utrinque argentea supra lineam lateralem; cauda superne macula nigrescenti notata. D. ¹⁰⁄₉. A. ³⁄₇ etc.**

Sc. fraenato *Cuv.* et *Val.*, videtur maxime affinis. Differt vitta dorsali argentea et operculo toto squamato.

Amphiprion fuscivenler: niger, ventre parum pallidiori; fascia angusta operculari, altera laterali media, tertiaque obsoleta caudali albis; pinna caudali postice pinnarumque dorsalis analisque parte molli albo fimbriatis; pinnis ventralibus interne dimidiatim flavis. D. ¹⁰⁄₁₅. A. ²⁄₁₂ etc.

Fam. Mugilidae. G. Agonostomus: Rostrum subproductum. Os inferum. Dentes in utraque maxilla minimi, acuti pluriseriati. Maxilla inferior rotundata.

Gen. Mugili *Linn* maxime affine. Forma et pinnis simillimum. Differt tantummodo figura et situ oris, dentibusque pluriseriatis.

Ag. telfairii: supra nigrescens, infra fusco argenteus. D. 4⅛. A. ²⁄₉. P. 14.

Atherina affinis: pinnis pectoralibus caudalique apicem versus nigro irroratis. D. 5, 11. A. 15.

Affinis ut videtur A. Neso-Gallicae C. Differt numero radiorum a figura Cepediana.

Gobius coalitus: pinnis dorsalibus subcontinuis, 2da priore paulo altiore, brunneus, nigrescenti maculatus caeruleoque punctatus, punctis ventralibus caudalibusque longitudinaliter seriatis; pinnis cinereis, radiis nigrescenti punctatis. D. 6. 10. A. 8. P. 16.

Gob. giuri *Ham.*, ut videtur affinis.

Eleotris mauritianus: niger; pinna caudali rotundata; dorsali 2da, priore altiore. D. 6. 9. A. 9. P. 14.

An vere distinctus ab El. nigricante, *Quoy* et *Gaim.?* Membrana branchiostega maxima infra operculum longe

lateque producta, membranae lateris oppositi marginem internum tegente.

Labrus axillaris: rostro subproducto, pinnae dorsalis (per partem spinosam) membrana profunde excisa; pinna caudali rotundata: antice et ad dorsum brunneus, infra posticeque pallide fuscus; macula rotunda ad basin pinnarum pectoralium, secunda irregulari ad initium pinnae dorsalis, tertia ad apicem radiorum, quatuor priorum mollium ejusdem pinnae, quartaque ad apicem radiorum sex priorum mollium pinnae analis atris; hac (pinna) praeterea pinnisque ventralibus nigrescenti guttatis; caudali pectoralibusque flavescentibus immaculatis; illa nigrescenti superne inferneque marginata: dentibus quatuor anterioribus in utraque maxilla majoribus, alteroque magno ad commissuram utrinque. D. $^{12}/_{10}$. A. $^{3}/_{12}$.

Forma, incisura membranae pinnae dorsalis, numero radiorum dentibusque Labr. Dianam, La Cep., refert: coloribus omnino differt.

Lab. leucosticticus: pinna caudali sublunata: aurantiacus?; maculis dorsalibus parvis albis utrinque quatuor; axilla punctisque numerosis subseriatis humeralibns nigris. D. $^{12}/_{10}$. A. $^{3}/_{12}$.

Praecedenti affinis; cui similis forma (praeter caudalis pinnae), dentibus, numero radiorum etc.

Cheilinus punctatus: fuscus, antice virescens; capite superne rubro lituratim vario; genis pectoreque fulvoguttatis; corpore miniaceo lineatim punctato; primis pectoralibus rotundatis flavidis, axillis miniaceis, dorsali fusca purpureo sparsim punctata, ad marginem, posticeque late, rubra, vitta intra marginem punctisque plurimis caeruleis; ventralibus elongatis purpureis; anali saturate miniacea, intra marginem caeruleo vittata, caudali rotundata versus apicem rubra ibique ocellis minutioribus caeruleis numerosis ornata: dentibus viridibus, duobus intermediis maxillae inferioris unoque laterali antice utrinque maxillae superioris maximis. D. $^{10}/_{9}$. A. $^{3}/_{8}$. P. 11. C. 11.

Affinis, ut videtur, Cheil. lunulato *Cuv.* (Labrus lunulatus *Forsk.*). Differt egregiè coloribus.

Var. pinnis annali caudali parteque dorsalis molli postice viridibus. Pictura Sparo chloruro, Bl. haud absimilis; sed forma pinnae caudalis maxime diversa.

Cheil. commersonii: pinna caudali rotundata: fuscescenti brunneus; pinnis anali caudali dorsalique parte molli viridibus; capite pone et ante ocnlos vittato; operculo praeoperculoque castaneo oblique lineatis; dentibus duobus anterioribus in utraque maxilla maximis, maxillae superioris exterioribus. D. $^{9}/_{10}$. A. $^{3}/_{8}$.

Maxime affinis videtur *Cheil. digrammae* Cuv. (*Labrus digramma* La Cep.). Differt praecipue numero radiorum.

Julis scapularis: pinna caudali rotundata: capitis rivulis, corporis lunulis, taenia pectorali pone pinnas oblique ad ventrem ducta, vittaque pinnae analis roseis; pinnis dorsali caudalique roseis, hac caerulea transversim rivulata, illa lunulis baseos, vitta media, apiceque partis mollis caeruleis; pinna pectorali hyalina, ad basin flava; vitta lata humerali, ad apicem pinnae pectoralis truncata nigra. D. $\frac{9}{11}$. A. $\frac{3}{11}$.

Jul. bicatenatus: pinna caudali quadrata: capite dorsoque viridibus?; lateribus rubris, taeniis utrinque duabus e serie macularum grisearum oblongarum transersalium constantibus ornatis; pinnis dorsali analique flavo ad apicem late vittatis; caudalis apice flavo; pectorali nigra, macula magna basali marginem inferiorem attingente aurantiaca; ventralibus flavidis. D. $^{8}/_{13}$. A. $^{2}/_{11}$.

Crenilabrus anthioïdes: capite brevi, fronte subdeclivii; pinna caudali hirundinacea: capite nigro; corpore aurantiaco; cauda flava, supra infraque vitta lata nigra per caudalis pinnae margines excurrente notata; pinna dorsali macula antica plagaque lata postica partis spinosae anticaque partis mollis nigris insignita. D. $^{12}/_{10}$. A. $^{3}/_{12}$.

Cyprinus mauritianus: ore haud barbato; pinna caudali lunata, anali breviore; corpore subalto subcompresso; squamis majoribus: supra plumbeus, infra argenteus, pinnis, praesertim versus apices, nigricantibus. D. $^{2}/_{17}$. A. $^{2}/_{5}$. C. 19. P. 19. V. 9.

Clupea delicatula: elongata, lata; pinna dorsali in aequilibrio posita; ventralibus sub basin posticam dorsalis. D. 11. A. 9. Numero radiorum parvo a congeneribus differt. Corporis longitudo in specimine parvo (3 poll.) sextuplo altitudinem superat.

Engraulis Neso-Gallicus: elongatus, compressus, ventre serrato: supra plumbeus, infra et ad latera argenteus. D. 14. A. 32. V. 7. P. 14.

Belone platyura: dorso subplano; cauda depressa (altitudine latitudinis dimidio subaequali), pinna caudali bifurca; pinnis dorsali analique subelongatis, antice falcatis, anali longiore: supra plumbeo-virescens, infra dimiatim argenteo flavicans. D. 14. A. 18. P. 12. Long. rictus 4 poll., a rictu ad orbitam 4 lin., orbita 8 lin., operculi 1 poll., pinnae pectoralis 1 poll. 5 lin., pinnae dorsalis 1 poll. 9 lin., alt. ejusdem pinnae 1 poll., long. pinnae analis 2 poll. 2 lin., alt. ejusdem 1 poll. 2 lin., long. tot. 20 poll.

Rhombus parvimanus: oculis sinistris parum distantibus, interstitio excavato: fusco nigrescentique marmoratim varius, guttisque pallidis parvis adspersus. P. 10. Forma et pictura Rhomb. mancum *Cuv.* (Pleuronectes mancus *Brouss.*) refert, sed os inerme oculique approximati.

Conger flavipinnatus: dentibus maxillae superioris anterioribus tantum, vomeris ossiumque palatinorum minimis in arcis tribus latis asperis dispositis; pinna dorsali supra medium pectoralium incipiente; linea laterali conspicua, impressa: pinnis omnibus flavis, anali postice dorsalique nigro marginatis, hac insuper ad basin fuscescente. P. 15.

Muraena fimbriata: dentibus maxillaribus acutis uniseriatis, anterioribus longioribus; vomerinis anticis duobus

elongatis acutis: castaneus; nigro subseriatim crebre guttatus, pinnarum guttis aliquando in fascias confluentibus; pinnis flavo fimbriatis.

Balistes auromarginatus: ovalis; squamis omnibus, praeter capitis dorsique anterioris, tuberculo parvo subspinoso armatis; pinna caudali subquadrata, superne inferneque paullum producta: nigrescens, pinnarum dorsalis 2dae analisque antice falcatarum marginibus, caudalisque marginibus apice guttaque subbasali, flavis. D. 3, 28. A. 25. P. 13. C. 12. Coloribus Bal. flavimarginato Rupp. similis: differt armatura caudae. Lateribus corporeque toto postice spinoso-scabris convenit cum Bal. willughbeii *Benn.* (Guaperua longa Will. Ichth. tab. I. 20); cui tamen forma corporis pinnarumque valde dissimilis.

Balistes lima: ovalis, fuscus; squamis omnibus, praeter capitis dorsique anterioris, in medio pallidioribus tuberculatisque; pinna caudali subquadrata, in medio, superne et inferne paullum producta; pinnarum dorsalis 2dae analisque antice magis elevatarum fimbria, caudalisque marginis fascia lunata; nigrescentibus. D. 1? 29. A. 26. P. 13. Praecedenti valde affinis; sed pictura alia, pinnae antice minus elevatae, numerusque radiorum paullo major.

Balistes mitis: late ovalis; pinna caudali rotundata, extremitatibus paullum productis; seriebus septem vel octo aculeorum caudalium minimorum; pallide brunneus, pallidiori varius. D. 3, 30. A. 28. P. 15. C. 12.

Der S. 127 beschriebene Serranus telfairii ist S. argyrogrammicus *Cuvier.* Der Apolectus p. 146 soll Apodontis heißen, weil jener Name auch schon bey **Cuvier** vorkommt. Der früher beschriebene Polyporus hypoleucus zeigte sich nach dem Federwechsel als Vultur angolensis.

Owen, Anatomie von Crocodilus acutus. Von der Milz geht durchaus kein Ausführungsgang. Die Luftröhre ist gebogen, wie bey Ardea virgo, jedoch söhlig, zuerst links, dann rechts, steigt 3 Zoll nach vorn und theilt sich dann. Die Eyerstöcke sind 2 dünne körnige graue Fladen, an den Seiten der Hohlader, wie beym Huhn. Die Eyergänge öffnen sich in die Cloake, wo auch die Harnleiter.

Goulds Vögel vom Himalaya, bestimmt von Vigors.

Haematornis: rostrum subforte, satis elongatum; mandibula superiori ad basin recta, ad apicem valde curvata; naribus ovalibus oblique in cera positis. Alae longae, subrotundatae, remige prima subbrevi, secunda tertiaque longioribus, quarta quintaque fere aequalibus longissimis, caeteris gradatim decrescentibus. Pedes subdebiles, subelongati; tarsis rugosis squamatim reticulatis; digitis subbrevibus, reticulatis; unguibus fortibus. Cauda satis longa, subrotundata.

Haematornis undulatus: supra intense brunneus, subtus brunnescenti-rufus; pectore fusco undulatim fasciato; abdomine ocellis albis brunneo circumdatis notato; capite cristato caudaque nigro brunneis, illius plumis ad basin albis, ad apicem rufescenti marginatis, hac fascia lata in medio, margineque gracili ad apicem rufescenti albidis, notata; regione carpali ocellis albis maculata. Long. 2 ped. 7 unc.

Diese Gruppe zeigt große Verwandtschaft mit Pandion in der Gestalt des Schnabels, der Flügel und in den runzeligen netzartigen Schuppen der Fußwurzel, unterscheidet sich aber durch die Größe und Schwäche der Füße und Klauen, welche auch unten gefurcht und nicht convex sind. Zur Gruppe gehört auch Falco bacha *Lath.* aus Africa und Buteo holospilus p. 96 von den Manillen. Ob Falco bido *Horsf.* einerley ist mit H. bacha, bleibt unentschieden. Man hat diese Vögel zu den Busarden gestellt, gehören aber eher in die Unterfamilie Aquila zwischen Pandion und, wegen der langen Fußwurzel, Limnaëtus.

Muscicapa melanops mas.: unicolor caesio-caerulea, regione rictali circum ocularique atris; cauda subtus fusco atra. Foem. minus intense colorata; viridisque magis quam coerulea. Species Musc. indigo *Horsf.* simillima, ejusdemque staturae: differt colore magis intenso, notaque capitis atra.

Turdus erythrogaster mas.: grisescenti-caeruleus; genis, colli lateribus, remigibusque atris; pectore, abdomine, crissoque rufis. Foem. cinerascenti-brunnea, dorso imo obscure fusco fasciato; collo in fronte albescenti, fusco brunneo notato; pectore, abdomine, crissoque rufescenti-albo undulatim notatis. Statura Turdi saxatilis *Linn.*

Cinclosoma erythrocephalum: Cinclos. supra cineraceum, subtus pallidius, colore rubro leviter tinctum; nucha maculis atris semilunaribus grandibus, pectore gracilioribus notatis; gula notisque auricularibus nigris; capite notaque alarum castaneo rufis. Long. $9\frac{1}{2}$ unc.

Myophonus temminckii: ater, azureo nitens, corporis in fronte plumis in medio metallice splendentibus; abdomine fusco-atro; capite supra in fronte regioneque carpali alarum lazulinis; tectricibus alarum parce caesio-albo maculatis; rostro flavo. Statura Myoph. flavirostris (metallici *Temm.*) cui simillimus: differt rostro graciliori, colore splendidiore corporis caudaeque, capitisque vertice lazulino.

Folgende Gattungen gehören wegen der langen Füße und kurzen Flügel zu den auf dem Boden laufenden Meruliden. Der Hauptunterschied liegt in der Länge, Stärke und der gebogenen Firste des Schnabels, so wie in der Länge und Stärke des Hallux; ist verwandt mit Pomatorhinus.

Zoothera: rostrum forte, elongatum, subcurvatum, subcompressum, culmine elevato; mandibula superiori subemarginata, dente subapicali vix decernenda; naribus ovalibus, lateralibus; rictu vibrissis rigidis munito. Alae subbreves, subrotundatae; remigibus prima brevi, secunda multo longiore, tertia quarta quintaque fere aequalibus longissimis, sexta his breviori at prima longiori, caeteris gradatim decrescentibus. Pedes subelongati, subfortes, acrotarsis integris; digitis anterioribus subfortibus, externis ad basin membrana connexis, internis liberis, medio longissimo; halluce elongato fortissimo, ungue forti elongato. Cauda subbrevis, aequalis; rectricibus duodecim.

Zoothera monticola: saturate brunnea; colli in fronte nota longitudinali, pectoris notis parcis, abdomineque albis, hoc brunneo squamatim notato; femorum tetricibus, crissoque fuscis, hoc albo maculato. Long. corporis 11½ unc., rostri $1^7/_8$, alae a carpo ad apicem remigis 4tae 6, tarsi $1^3/_8$, caudae 4.

Petrocincla cinclorhyncha: genis, dorso, alis, caudaque nigris; pectore, abdomine, crisso, uropygioque rufis; capite supra, jugulo, regioneque carpali alarum cano-lazulinis; macula alarum alba. Long. 6¾ unc.

Dieser Vogel gehört nicht unter die Steindrosseln, sondern unter die ächten.

Phoenicura frontalis: fusco atra; abdomine, crisso, uropygio, rectricumque apicibus, duarum mediarum exceptis, rufis; fronte lazulino splendente. Long. 5¾ unc.

Picus nanus: superne fusco-brunneus, alis, caudaque maculis, dorso fasciis albis, notatis; subtus albescens, fusco brunneo late striatus, striga superciliari alteraque suboculari albis; capitis fronte verticeque brunneis, occipite nigro, striga gracili auriculari coccinea. Long. 4½ unc.

Cuculus himalayanus: corpore supra rufo, fusco fasciato; subtus albo, nigro fasciato, pectore rufo tincto; remigibus rectricibusque fuscis, illis externe rufo, interne albo maculatis, his duabus mediis rufo oblique fasciato, caeteris albo, rufo variegato, maculatis. Long. 11 unc.

Cuculus sparverioides: corpore supra brunnescenti-cinereo, capite plumbeo cinereo; subtus albo, collo rufo striato, abdomine brunneo fasciato, pectore rufo tincto; remigibus externe leviter rufo maculatis; rectricibus fasciis brunneis latis rufo marginatis quatuor notatis. Long. 16 unc.

Pomatorhinus erythrogenys: cinerascenti-brunneus, subtus albescens; fronte, capitis colli abdominisque lateribus, crissoque rufis; cauda fusco obscure fasciata; rostro pedibusque pallidis. Long. 11 unc.

Vinago sphenura: supra olivaceo — subtus flavo — viridis; capite in fronte pectoreque aureis; alarum tectricibus, regioneque interscapulari vinaceo-purpureis; cauda cuneata. Long. 15 unc.

Totanus glottoides: supra fuscescenti griseus, capite colloque fusco striatis, dorso alisque strigis fasciisque fuscis undulatis; fronte corporeque toto subtus niveis; rectricibus duabus mediis grisescentibus, lateralibus albis; quatuor mediis utrinque, caeteris externe, fusco fasciatis. Statura formaque Tot. glottidis; differt notis supernis gracilioribus, corporeque subtus toto niveo, haud notato.

Folgende Gattungen sind noch nicht oder schlecht abgebildet: *Falco chicquera* Daud., *Otus bengalensis* Franklin (Proceedings No. X. p. 115), *Muscipeta peregrina, Cinclosoma leucolophum, Pitta brachyura, Cinclus Pallasii* Temm., *Pica erythrorhyncha* Wagl., *Pica vagabunda* Wagl., *Pica sinensis* Hardw. et Gray, *Buceros cavatus* Shaw., *Bucco grandis* Gmel., *Picus mahrattensis* Lath., *Vinago militaris* Cuv., *Lophophorus impeyanus* Cuv., *Tragopan satyrus* Cuv., *Phasianus pucrasia* Hardw. et Gray, *Perdix chucar* Hardw. et Gray, *Parra sinensis* Gmel., *Vanellus goensis*, *Anser indicus*.

Damit sind die 100 Vögel vom Himalya vollständig. Aus derselben Gegend wurden folgende Vögel übergeben von **Scouler:**

Enicurus scouleri: capite, collo, dorso superiori, alis, caudaque atris; fronte, fascia alarum, dorso imo, abdomine, caudae basi lateribusque albis; abdomine maculis, dorso imo fascia, atris notatis. Long. corporis 5½ unc., caudae 2.

Pyrrhula erythrocephala: capite supra, nucha, pectoreque rufis; dorso, scapularibus, gutture, abdomineque imo cinereis; fronte, regione rictali, gula, remigibus, alarum tetricibus, rectricibusque intense atris; fascia alarum, uropygio, crissoque albis. Long. corporis 6 unc.

Certhia himalayana: supra brunnea, capitis dorsique plumis in medio albescenti rufo lineatis, alis fasciam mediam rufam exhibentibus; subtus albescens; remigibus rectricibusque pallidiori brunneis, fasciis fuscis gracilibus frequentibus notatis. Statura formaque Certh. familiaris *Linn.* Differt fasciis confertioribus gracilioribusque alarum rectricumque.

Folgender Vogel hat in Schnabel und Gefieder etwas wie die ächten Sumpfvögel; und die dreyzehigen Füße von Charadrius, steht zwischen Numenius und Haematopus.

Ibidorhyncha: rostrum gracile elongatum, deorsum curvatum, Ibidis Numeniique rostris simile; naribus lateralibus, longitudinalibus, membrana per totam longitudinem clausis. Corpus gracile, Grallatorum typicorum formam exhibens. Alae subelongatae, subgradatae; remigibus secundis et tertiis aqualibus longissimis, prima paulo breviori, caeteris gradatim decrescentibus. Pedes mediocres, tridactyli, haematopodum pedibus simillimi; digitis internis liberis, externis membrana usque ad pollicem primam connexis, omnibus marginatis; unguibus obtusis. Cauda mediocris, aequalis.

Ibidorhyncha struthersii: corpore supra colloque in fronte pallide griseis; corpore subtus albo; capitis vertice, facie guttureque nigris albo variegatis; torque pectorali subgracili, ad nucham extendente latiori, uropygioque extremo atris; rectricibus mediis fusco obscure undulatim fasciatis, prope apicem nigro notatis, lateralium pogoniis externis albis nigro fasciatis. Long. 14 unc.

Shore schickte folgenden Vogel mit 3 Zehen, wie Picus tiga *Horsf.*, ist aber größer und schöner scharlachroth mit einem hellgrauen Flecken an der Kehle.

Picus shorii: supra aurantio viridis, capite cristato, dorso uropygioque coccineis; subtus albus; striga postoculari, altera a rictu extendente, nucha, remigibus, rectricibus, notisque squamosis, pectoris abdominisque atris; thorace pallide grisescenti-brunneo. Long. 12 unc.

Folgender Vogel von **Traill:**

Pastor traillii mas.: supra subtusque brunnescenti-

coccineus; capite, collo alisque nigris. Foem.: supra brunnea, subtus albescens, strigis brunneis notata; capite, collo remigibusque nigris; cauda brunnescenti-coccinea. Long. $10^3/_4$ unc.

Zu den Vögeln vom Himalaya gehört auch noch Phasianus staceyi.

Picus auriceps p. 44 heißt auf der lithographierten Tafel brunnifrons.

Der White crowned *Crow.* ist kein Garrulus, sondern ein Cinclosoma.

Part. II. 1832.

S. 1. Jänner 10. 1832. Thiere von A. Smith vom Vorgebirg der guten Hoffnung. Schädel von Balaenoptera capensis = Rorqual du Cape *Cuvier*, B. poescop, B. lalandii.

Thiere von Cuming, meist aus Chili, bestimmt von Bennett:

Lutra chilensis: supra saturate vinaceo-brunnea, infra pallidior; cauda brunneo nigricante, corporis dimidio parum breviore. Hab. in aquis Chiliae.

Länge 1 Fuß 7 Zoll, Schwanz 9 Zoll, Umfang $9^1/_2$.

Mus longicaudatus: cauda longissima: supra pallide fulvus nigrescente varius, infra et ad pedes albescens. Hab. in arboribus Chiliæ, nidum e foliis graminum construens.

Auffallend ist die Länge ihres Schwanzes, fast 2mal so lang als der Leib, welcher 3 Zoll mißt.

Die Vögel, bestimmt von Children.

Phytotoma bloxhami. ein Weibchen und ein junges Männchen, dieses in Jardin's Ornithology beschrieben. Beyde Geschlechter abgebildet von Kittlitz in den Petersburger Mémoires présentés 1830 unter dem Namen Ph. silens.

Die gezähnten Schnabelränder im Oberkiefer sind sehr deutlich.

Ebendaher von Vigors bestimmt:

Capito aurifrons: occipite, genis, collo superiori, nucha, dorsoque atris albido flavo striatis; abdomine albido flavo, atro fusco striato; jugulo tectricibusque alarum aurantiacis, illius plumis subgraciliter, hujus latius in medio nigro striatis; fronte verticeque aureis, hoc subfuscescenti; remigibus rectricibusque fuscis. Long. $7^3/_5$ unc.

Xanthornus chrysocarpus mas.: ater, plumis obscure ferrugineo marginatis; regione carpali aureo flava. Foem.: colore superno minus saturato, dorso imo subcinerascenti; corpore infra albo maculatim notato; striga utrinque a rictu per oculos ad nucham extendente lata, alteraque in medio verticis gracili albis; regione carpali flavescenti. Long. maris 8. unc., foem. $7^1/_2$.

Aglaïa chilensis: sericeo ater; capite genisque flavo viridibus, colore genarum in latera colli angulariter extendente; pectore abdomineque beryllinis; dorso medio imoque flammeo-coccineis. Statura Tanagræ tatao *Linn.*

Unterscheidet sich von der bekannten Tanagra paradisea nur in der gleichförmigen Flammenfarbe des Bürzels und dem hellern Grün der Backenfedern.

Picus aurocapillus: supra ater, aboofasciatus maculatusque; striga lata super oculos ad humeros extendente, alteraque suboculari interrupta, gulaque albis pectore abdomineque sordide albescentibus, strigis parcis fuscis notatis; capite atro, fronte aureo strigatim notato, vertice aureo. Long. $6^1/_2$ unc.

Folgende zwey aus Mexico von Cuming.

Coccothraustes chrysopeplus mas.: corpore aureo, dorso medio nigro notato; alis rectricibusque nigris, illis albo variegatis ad carpumque aureo notatis, horum, quatuor mediis exceptis, pogoniis internis ad apices albis.

Foem.: aut mas jun., capite, collo corporeque infra pallide aureis, illis fusco striatis; dorso olivascenti flavo, fusco notato; alis caudaque olivaceo brunneis, illis albo parce maculatis. Long. $9^1/_2$ unc.

Auf den Flügeln des Männchens fünf weiße Flecken.

Ortyx spilogaster: capite guttureque atris, illo strigis, hoc maculis, albis notatis; collo, pectore, nucha, dorso, alis, caudaque pallide plumbeo cinereis; capitis crista elongata recumbente, strigis colli superioris, scapularibus, abdominisque lateribus ferrugineis, his albo strigatis; pectore abdomineque medio albo oculatim guttatis; abdomine imo crissoque albescentibus, illo obscure fusco fasciato, hoc intensius brunneo notato. Long. 12 unc.

Die Fische, von Bennett bestimmt.

Scombresox lemuridens: ore capitis dimidium latitudine aequante; labiis crassis, inferiore utrinque late lobato; dentibus incisoribus maxillae superioris verticalibus, inferioris horizontalibus, pone illas osse scabro utrinque parvo. D. 8. A. 5. C. 8. P. 25.

Hab. in Oceano pacifico, Chiliam alluente.

In maxilla superiore dentes incisores approximati, elongati, subaequales (externis longitudine parum decrescentibus), utrinque tres; dein laniarius parvus discretus, quem sequitur alter minimus dimotus: in maxilla inferiore dentes incisores utrinque tres, quorum primus major, secundus minor, tertius minimus, omnes approximati; dein laniarius parvus discretus et ab hoc dimoti et inter se discreti laniarii minimi tres.

Unterscheidet sich von Cyclopterus dentex *Pall.* durch kleinern Mund, Zahl der Zähne und die kleinere Knochenplatte hinter denen im Oberkiefer.

Agriopus peruvianus Cuv., hat aber in der Rückenflosse einen Strahl weniger, in der Afterflosse 3 mehr, nehmlich: D. 17. 13. A. 1. 10.

Syngnathus fucicola: pinnis pectoralibus, dorsali, anali, caudalique praeditus: rostro cylindrico, producto: scutis dorsalibus quatuordecim, praeanalibus sedecim, caudalibus viginti sex: corpore heptagono caudaque tetragona transversim pinnaque dorsali oblique nigrescenti fasciatis. D. 28.

Foem.: rostro truncoque brevioribus; hoc latiore; ventre (ovis exclusis) haud carinato; cauda longiore.

A *Syngn. acu* differt occipite minus elevato; fronte subæqualiter declivi, orbitis parum elevatis; et præsertim scutis longe paucioribus.

Die Crustaceen, bestimmt von **Owen**.

* *Antennae chelis breviores.*

Squilla ciliata Fabr.: pollice tridentato; corpore supra, præter segmentis natatoriis, lævi; rostro inermi; segmento ultimo superne 5-carinato.

Zu dieser Abtheilung gehört nur Squilla ciliata *F.* (Sq. stylifera *Lmck.*). Abgebildet in Beechey's Reise.

** *Antennae chelis longiores.*

Squilla spinifrons: pollice tridentato; corpore supra, præter segmentis natatoriis, lævi; rostro 3 spinoso; segmento ultimo superne 11 carinato. Hab. Valparaiso.

Gonodactylus chiragra Latr.: pollice edentato, basi extus gibbo, intus crenato; rostro 3-spinoso, spina intermedia producta. Long. 4 unc.

Hab.: „in insula Erromanga Novarum Hebridum Oceani Pacifici, ubi in foraminibus rupium se celat." teste Dom. Georgio Bennett.

G. ensiger: pollice edentato, ensato, intus acuto; rostro 3-spinoso, spina intermedia obsoleta. Long. 6 unc.

Hab. Valparaiso. Color flavus; chelarum caeruleus. Praecedenti valde affinis, praesertim sculptura armaturaque segmentorum ultimorum; sed differt pollice ad basin non ventricoso, ad marginem internum non crenato; spina rostri media non producta; nec non magnitudine.

Folgende vier von **Gould**, bestimmt von **G. Loddiges.**

Trochilus tyrianthinus: capite supra dorsoque aureo viridibus; gula splendenti saturate viridi; alis brunneofuscis; cauda subrotundata, latissima, aureo purpurea: rostro gracili, brevissimo, recto. Long. corporis 4 unc., rostri 4 lin.

Unterschieden von allen durch den kurzen Schnabel, der nicht so lang ist als der Kopf, und durch den Goldpurpur der sehr breiten Schwanzfedern.

Tr. eurypterus: supra fusco viridis, subtus cinereo viridique variegatus; cauda rotundata, atro-aureo viridi, rectricibus lateralibus apice cinereis; alis latissimis fusco atris: rostro brevi, recurvato, mandibula inferiore alba. Long. $4\frac{1}{4}$ unc.

Tr. flavescens: aureo viridis; capite gulaque splendenti aureo smaragdinis; cauda subfurcata, albo flavescenti, rectricibus lateralibus ad margines, mediisque totis aureo-olivaceis; alis atro fuscis, subtus pallide rufescentibus, rostro mediocri, recto.

Gleicht dem Fr. rubineus in Größe, hat aber ein goldgrünes Halsband und gelblich-weiße Schwanzfedern.

Tr. gouldii: viridis, jugulo pallide smaragdino; cauda longissima, forficata, rectricibus rotundatis, exterioribus $4\frac{1}{2}$ uncialibus nigris, ad apices aureo viridibus, mediis brevibus, caeteris gradatis aureo viridi splendentibus; alis mediocribus rotundatis: rostro parvo, recto. Long. corporis 2 unc., rostri $3\frac{1}{2}$ lin.

Hauptunterschied im langen glänzend-grünen Schwanz, worinn er dem Tr. sparganurus nahe steht und dem Nouna koali *Lesson* tab. 35.

Eingeweide vom **Jaguar** (Felis onça) von **Martin.** Länge des Leibes 3 Fuß 2 Zoll, Schwanz 2 Fuß; Stummeln der Schlüsselbeine 2 Zoll, ganz los; Magen 2 Fuß, Blinddärme 14 Fuß, Dünndarm 3 Zoll, Dickdarm $2\frac{1}{2}$ Fuß; Schildbdrüse in 2 Lappen getheilt, Luftröhre 3 Zoll im Umfang, besteht aus 34 unvollkommenen Ringen.

Brief von **Palmedo** in Bastia. Bisher hatte man keine zahmen **Moufflon;** der General Merlin aber hat jetzt nicht bloß einen jungen von 2 gezähmten, sondern auch einen Bastarden von einem Moufflonwidder und einem Schaf.

S. 10. Jänner 24. Säugethiere und Vögel von **Hodgson**, gesammelt in Nepal. 2 neue Gattungen Felis, 2 Antilopen, wovon eine neu, die andere die Chiru; der wilde Hund von Nepal. Die neue Katze ist genannt Moormi cat nach den Einwohnern der Gegend, welche ihnen selbst unbekannt war.

Felis moormensis: cauda elongata; supra saturate badia, infra pallidior; auribus caudaeque apice nigris; mento albo faciei lateribus vittis flavescentibus nigro marginatis tribus notatis.

Steht zwischen den großen und kleinen Katzen, ist aber jenen näher verwandt. Das Aussehen hat nichts wildes, und das Gesicht ist wie bey der Hauskatze; Länge 2 Fuß $7\frac{1}{2}$ Zoll, Schwanz 1 Fuß 7 Zoll, Kopf $6\frac{1}{2}$, Ohren $2\frac{1}{2}$, Schulterhöhe 1 Fuß 5 Zoll. Wurde in einem Baum gefangen in einem dichten Wald, gleichweit vom Himalaya und den heißen Ebenen Indostans; nicht wild, sondern leicht zähmbar.

Die zweyte Gattung ist Felis nepalensis von **Horsfield** im zoologischen Journal IV. 383 (Isis). Grundfarbe grau mit etwas braun. Die wilde Katze in Nepal gleicht ganz der von Europa.

Die neue Gattung Antilope ist

Antilope bubalina: cervice jubata; cornubus brevi-

bus, conicis, recurvis, sulcatis, annulatisque; supra nigra, ad latera saturate fulvo intermixta.

Hat gar nicht die Zierlichkeit der andern Gattungen, ist groß, schwer, mit rauhen, borstenartigen Haaren wie der Büffel, Leib kurz und dick, Hals kurz und grad, Füße kurz, gleicht mehr den Geisen als den Hirschen und liebt die Einsamkeit der Gebirge, selten in Heerden, ist aber die gemeinste Gattung dieser Hügel, zwischen Sutlege im Westen und Teesta im Osten. Das Weibchen hat nur kleinere Hörner. Männchen 5 Fuß lang, Widerist 3 Fuß. Hörner über die Hälfte geringelt mit Längsfurchen, nicht länger als die obern und spitzig. Das Weibchen hat 4 Zitzen, heißt bey den Nepalesen Thar; wird mit vergifteten Pfeilen gejagt; Fleisch zäh und schlecht; Länge 4 F. $1\frac{1}{2}$ Z., Schwanz $3\frac{1}{4}$ Z., Kopf $11\frac{1}{2}$, Widerist 3 Fuß 1 Z., Ohren $7\frac{3}{4}$ Zoll, Hörner 8 Zoll.

Die Chiru-Antilope (Ant. hodgsonii) wurde früher beschrieben.

Der wilde Hund von Nepal gleicht dem Kolsun der Mahratten (Canis dukhunensis).

Vögel:

Buceros nepalensis Hodgs.: ater, dorso alisque viridi splendentibus; remigibus tertia ad septimam inclusam, rectricibusque ad apices albis; rostro albo, mandibula superiori strigis sex latis atris oblique positis notata. Jun. capite, collo, abdomineque rufo brunneis; rostro albo haud notato. Long. corporis 39 unc., rostri $7\frac{3}{4}$, alae a carpo ad apicem remigis 5tac $15\frac{1}{2}$, tarsi $2\frac{1}{4}$, caudae $17\frac{1}{2}$.

Phasianus leucomelanus Lath. unterscheidet sich von Ph. albocristatus durch die schwarze Farbe des Kamms, die lanzetförmigen Federn unter dem Halse, die nicht weiter als bis zur Brust reichen, und zweymal gestreifte Bürzelfedern, violettschwarz und weiß. Bey Ph. alb. ist der Kamm weiß, jene Federn reichen bis über den Bauch und diese haben nur ein weißes Band am Ende. Beyde bilden mit Ph. lineatus et ignitus eine Gruppe zwischen den andern Fasanen und den Hühnern, unter dem Namen Euplocamus, bey Temminck unter Houppiferes.

Columba hodgsonii: capite colloque pallide, dorso, crissoque intensius vinaceo-griseis; alis, regione interscapulari, abdomineque vinaceo-brunneis, hoc albo variegato; scapularibus albo guttatis; nucha vinaceo-brunneo notata; remigibus rectricibusque, his intensius fuscis; gula albescenti-grisea, pedibus saturate caeruleis, unguibus flavis. Long. corp. 15 unc.

Birgus latro: klettert auf Bäume und stiehlt Cocusnüsse; lebt nach Cuming auf den Inseln des stillen Meers an den Wurzeln der Bäume und nicht in Felsenhöhlen, klettert auf eine kleinen Palme (Pandanus odoratissimus) und frißt eine kleine Art Cocusnuß, welcher darauf wächst. [so.]

Owen, Anatomie von Cynocephalus maimon, am Zahnen gestorben. Die 4 bleibenden Schneidzähne oben und unten waren da und die Spitze des linken obern Eckzahns; unten steckten noch die Milcheckzähne; und $\frac{1}{2}$ Zoll dahinter hatten die bleibenden geschoben.

S. 18. Hornung 14. **Sykes** Semnopithecus? albogularis gestorben; gehört eher zu Cercopithecus, ungeachtet des großen Gesichtswinkels, der fast gleichen Schneidzähne, sehr kleinen Gesäßschwielen und des milden Betragens. Länge 1 Fuß $9\frac{1}{2}$ Zoll, Schwanz 2 Fuß $7\frac{1}{2}$ Zoll, Arme 1 Fuß 2 Zoll, Füße 1 Fuß 6 Zoll; Vorderdaumen $\frac{3}{4}$ Zoll, Schwielen $1\frac{1}{2}$ Zoll, Haare 2—3 Zoll, lind.

Owen, Zerlegung; Bau wie bey den Pavianen; hintere Zungenbeinhörner groß, ein Knochen am Ende der Ruthe. Am Luftröhrenkopf 2 Nebensäckchen und ein großer Mittelsack zwischen dem Zungenbein und Schildknorpel, 3 Zoll lang.

Bennett, ein neuer Maki von Telfair geschickt.

Propithecus: rostrum mediocre; scelides antipedibus longiores; index abbreviatus; cauda longa pilosa; dentes primores $\frac{4}{4}$: superiores coronidem versus lateraliter antice expansi, ideoque ad coronidem approximati, subseriati; inferiores approximati, proclives externo, utrinque majore: laniarii $\frac{1}{1}$, $\frac{1}{1}$; molares —; superiorum priores 2 cuspidati, 3tius elongatus, externe 2 tuberculatus, 4tus praecedenti similis —; inferiorum primus 1 cuspidatus, 2dus 3tiusque plurituberculati —.

Prop. diadema: dorso cinerascenti; artubus, prymna, cauda, fasciaque frontali albis, illis fulvo tinctis; vertice nucha, manibusque nigris. Hab. in Madagascar.

Haare lang, seidenartig, aufrecht und glänzend, Länge 1 Fuß 9 Zoll, Schwanz 1 Fuß 5 Zoll, Arme ohne Hand $7\frac{1}{2}$ Z., Wurzel und Mittelhand 2 Zoll, Daumen $1\frac{1}{2}$, Zeigfinger $1\frac{1}{2}$, Mittelfinger 3, Ringfinger $3\frac{1}{4}$; Füße $15\frac{1}{2}$ Zoll, Wurzel und Mittelfuß 3 Zoll, große Zehe 2, Zeigzehe $2\frac{1}{2}$, Mittelzehe $3\frac{1}{2}$. Schnauze kürzer als bey andern, bis zum Auge $1\frac{1}{4}$ Zoll, zwischen beyden Augen eben so viel. Ohren rund, Länge 1 Zoll, Breite $1\frac{1}{2}$. Unterscheidet sich von Lemur durch die Zahl und Gestalt der Zähne, besonders der obern Schneidzähne, welche eine regelmäßige Reihe bilden, bey andern nicht; nähern sich mithin den Affen. Zahl der untern Schneidzähne wie bey Indri und auch diese Eckzähne dicht hinter den obern. Lückenzähne überall einer weniger als bey Lemur und nicht so spitzig; der 2te obere fast höckerig. Vorderdaumen kürzer und weiter zurück, hinterer viel stärker, Schwanzhaare kurz.

Sykes, Viverra rasse findet sich auch in Dukhun in Wäldern der westlichen Ghauts.

Horsfields Viverra rasse ist brauner, schlank; Ohren kurz, wie abgestutzt; 8 breite Rückenstreifen, die seitlichen undeutlich bestehen aus Flecken. V. indica hellbraun ins Gelbe, Hals schlanker, Ohren mäßig; die 8 Rückenstreifen schmal; die seitlichen eben so, ziemlich deutlich und weniger unterbrochen.

V. rasse: griseo fulvescens; auriculis approximatis rotundatis subabbreviatis; dorso lineis longitudinalibus octo latis nigricantibus saturatis; lateribus utrinque lineis tribus interruptis obscuris; pedibus concoloribus fuscis; pilis corporis caudaeque attenuatae rigidiusculis.

Viv. indica: isabellino-grisea; auriculis erectis subelongatis; dorso lineis longitudinalibus octo angustis nigricantibus; lateribus utrinque lineis tribus subcontinuis.

Desmarest's Petit civette de java ist wahrscheinlich V. rasse. Bey Fischer und Lesson sind V. r. et V. indica unrichtig zu einer Gattung verbunden.

Owen, mißgebildeter Schnabel von Psittacus erithacus. Die hornige Platte steht ab vom Oberschnabel um zwey Linien.

Bey einem Geyer im Museo der Chirurgen ist wirklich ein doppelter Oberschnabel.

Daniell, zeigt Abbildungen von 20 Gattungen Antilopen aus Africa. Phasianus ignitus aus Indien hat 2 verlängerte mittlere Schwanzfedern, weiß mit schwarzer Spitze, was noch nicht bemerkt worden.

S. 25. Hornung 28. **Broderip** und **G. Sowerby**, viele von **Cuming** an der Westküste von Südamerica und an den Südsee-Inseln gesammelte Schalthiere mit Characteren.

Chiton goodallii, stokesii, subfuscus, lyellii, luridus, limaciformis, blainvillii, elenensis, swainsoni, crenulatus, setosus, frembleii, scabriculus, retusus.

Placunanomia: testa adhaerens, subaequivalvis, irregularis, complanata, marginem versus plicata, interne vitrea. Cardo internus, dentibus duobus elongatis, crassis, subcurvis, divaricatis, basi convergentibus in valva inferiore, sulcis duobus ligamentiferis in superiore. Valva inferior cardinem versus superficialiter irregulariter externe fissurata, organo adhaesionis subosseo inter testae laminas inserto et externe fissuram implente. Impressio muscularis in utraque valva subcentralis. In valva superiore organi adhaesionis impressio superaddita.

Steht zwischen Placuna et Anomia, Schloß fast wie bey jener.

Pl. cumingii: testa subrotundata, obscure argenteo albida, complanata; margine plicato, plicis maximis. Long. $2\frac{1}{2}$, lat. $\frac{7}{10}$, alt. $2\frac{3}{4}$ poll.

Hab. ad oras Americae centralis.

Dentalium splendidum, tesseragonum, quadrangulare, perpusillum.

Helix monile.

Carocolla globosa, quadridentata.

Bulinus broderipii, coturnix, coquimbensis, granulosus, cactivorus, nitidus, translucens, guttatus, vittatus, scalariformis.

Partula hyalina.

Achatina dactylus.

Cyclostoma cumingii, succineum, minutissimnm.

Fasciolaria granosa.

Voluta cumingii.

S. 33 **Cox**, über den Einfluß der Luft auf eingesperrte fremde Thiere, sehr ausführlich bis S. 38.

S. 39 **Gray**, 3 neue Thiere aus Neuholland, von Cuningham gebracht.

Pseudomys: dentes primores $\frac{2}{2}$, superiores antice rotundati laeves, inferiores subulati: molares $\frac{3}{3}$, $\frac{3}{3}$ radicati; superiores oblongi, primus major elongatus extus uniplicatus, inferiorum primus compressiusculus secundo duplo longior, postremus parvus oblongus extus plicatus. Caput magnum. Aures majusculae nudiusculae. Artus subaequales, digitis 5, 5, longis liberis compressis, unguibus parvis curvatis. Cauda filiformis subannulata pilis brevibus setosis vestita.

Sieht aus wie die Wasserratte, aber die Zähne sind einfach und nähern sich denen der Hausratte, auch in der Zahl; die vordern Backenzähne unten sind aber mehr zusammengedrückt, der vordere oben und der hintere unten hat eine Falte am äußern Rande und eine entsprechende Querleiste auf der Krone. Schädel wie bey der Ratte. Vorderdaumen kurz mit einer Klaue, Mittel- und Ringzehe länger als Zeig- und Ohrzehe, welche letztere die kürzeste ist. Hinten ist der Daumen kurz und dünn, Zeig-, Mittel- und Ringzehe gleich lang, Ohrzehe kürzer und höher gestellt.

Pl. australis: nigrescenti-brunneus cinerascente interstinctus, infra cinereo rufescens, collo pectoreque cinerascentibus. Habitat in nova Hollandia orientali extratropica.

Pelz lind, dicht, schwärzlich-braun, graulich an den Spitzen, unten röthlich aschgrau, Schnurren weich, reichen bis über die Ohren hinaus; Länge $5\frac{1}{4}$ Zoll, Schwanz $3\frac{1}{4}$; Vorderfüße $5\frac{1}{2}$ Linie, hintere 12. Lebt in Höhlen in sumpfigem Sandboden im Südwesten der Liverpol-Ebenen.

Diplodactylus: squamae subconformes, minutae, laeves abdominales paulo majores, caudales majores annulatae, labiales mediocres distinctae, tribus anterioribus utrinque multo majoribus, gulares nullae. Cauda cylindrica, ventricosa. Digiti 5, 5, simplices, subaequales, subcylindrici, apicibus subdilatatis, subtus bifidis, discis duobus carnosis laevibus ovalibus obliquis; unguibus 5, 5, parvis, maxime retractilibus. Pori femorales nulli.

Unterscheidet sich von Phyllodactylus durch 2 große lange Höcker unter den Zehenspitzen an den Seiten der Klauen, während hier häutige Schuppen stehen und auf dem Rücken eine Reihe größerer Schuppen; bey D. alle gleich.

Dip. vittatus: fuscus, vitta dorsali longitudinali lata saturatiore, lateribus testaceis, artubus caudaque maculis seriatis flavis marginatis.

Habitat in nova Hollandia.

2 Zoll lang, Schwanz $1\frac{1}{4}$, an den Seiten 2 Reihen kleiner Flecken, größer oben auf dem Schwanz, zerstreut an den Füßen.

Tiliqua cuninghami: squamis superioribus carinato spinosis, carinis seriatis.

Hab. in nova Hollandia orientali extratropica.

Unterscheidet sich von allen durch Kielschuppen, vorragend

auf dem Rücken und den Seiten, größer an den Füßen; blaßbraun, oben gelb gedupft, unten blässer mit dunklern Schatten. Im erstarrten Zustande während des Winters in ödem Sandboden zwischen Port Jackson und der Moreton-Bay 29° Breite.

Derselbe, ein junger **Mus giganteus** verglichen mit **Mus setifer**; sind nicht einerley. Bey jenem ist der Kopf kurz und rund, Augen groß, Pelz kurz, blaßbraun, mit gelb und schwarz auf dem Rücken gemengt, unten aschgrau; Füße mäßig, so wie die stumpfen Klauen. Das Exemplar ist jung und schon so groß wie **M. setifer**, 8 Zoll lang, Schwanz 5½; aber die Hinterfüße bis zur Ferse nur 1¼ Zoll. Bey **M. setifer** dagegen ist die Schnauze lang und zusammengedrückt, die Augen klein, Pelz lang, locker, auf dem Kreuz mit vielen langen borstenartigen, an der Spitze platten Haaren gemengt, oben von brauner Farbe, unten dunkler mit längern zerstreuten Haaren. Länge 7¾ Zoll, ohne den Schwanz, von dem ein Stück fehlt; Hinterfüße 1¾ Zoll, ½ Zoll länger als beym jungen **Mus g.**, welcher überdieß weit verbreitet ist, selbst bis Diemensland.

Er bemerkt, daß die Länge der Hinterfüße und die Lage der Fußballen gute Unterschiede geben können. Bey **M. sylvaticus** liegen die hintern Ballen 1 Linie näher der Ferse, als dem Ende der Zehen; bey **M. musculus** grad in der Mitte.

Er sagt auch, daß er bey **Antipates dichotoma** ***Pall.*** die Thierchen entdeckt habe, wie bey den Gorgonien; an den kleinen Zweigen sieht man zerstreut rothe trockene durchscheinende Höcker. Thut man sie aus dem Weingeist in Wasser, so sieht man durch ein Vergrößerungsglas in jedem Höcker einen Polypen genau so, wie bey **Gorgonia et Corallium**, welcher aber nur 6, nicht 8 Fühlfäden habe, wie beyde letztern. Der Kern von **Antipathes** hat in den kleinen Zweigen feine Röhrchen und es gibt manche Gattungen, welche viele Aehnlichkeit mit den faserigen Schwämmen haben, von denen man nun glaubt, daß ihnen die Polypen fehlen.

Ellis hat in seiner **History of Zoophytes** eine Figur der Polypen von **A. spiralis** gegeben, welche auch nur 6 Fühlfäden an einem kleinen Becher zeigen. In einem Briefe an Linne (in dessen Correspondenz) sagt er: Die Fühlfäden sind gestaltet wie Ochsenhörner mit Querrunzeln und gallertartig; der Becher ist sehr zierlich, hohl mit gekerbtem Rande auf einem urnenförmigen Stiel. Wenn diese Gestalt des Polypen richtig ist, so muß diese Gattung von den Gorgonien und den Rindencorallen überhaupt entfernt werden, wegen des becherförmigen Anhangs, des Mangels der Wimpern an den Fühlfäden. Gray hat daran keine Polypen entdecken können.

Owen, Anatomie von **Ramphastos ariel** ***Vig.*** Nahrungscanal kurz, aber ziemlich weit, Speiseröhre 7 Zoll lang, ohne Kropf; der **Proventriculus** nicht weiter, unterscheidet sich nur inwendig durch die einfachen Drüsenbälge und ist etwa einen Zoll lang; der Magen kugelförmig 1½ Zoll weit, die Muskelschicht nur eine halbe Linie dick mit schmalen Sehnen auf der Seite; die innere Haut zäh, hart und hornig, ist schwer von der Muskelschicht zu trennen; der Eingang ist weit, daher diese Thiere leicht die Speisen wieder auswürgen können, wie es Broderip gesehen hat (**Zool. Journ. I. p. 484** Isis). Da die dünnen Wände mit dem Bau der Alles fressenden Vögel übereinstimmen, so mag manchmal das Wiederkäuen nöthig werden und der starke Schnabel das Zermahlen ersetzen, welches der Magen bey ächten Samenfressern thut. Der Ausgang ist 3 Linien weit und ¼ Zoll vom Eingang entfernt. Darm 2 Fuß 1 Zoll lang, anfangs 1½ Zoll im Umfang, in der Mitte 1 Zoll, hinten 2, ohne blinde Anhängsel, wie bey einigen Fleischfressern, Geyer, Eisvogel und Cormoran und einigen Kerffressern, wie Nachtigall, Specht und Wiedehopf und einigen Obst- oder Körnerfressern, wie **Glaucopis**, Papageyen, **Columba coronata** und einige andere Tauben. Keine Gallenblase, 2 Gallengänge und ein Gang der Bauchspeicheldrüse. Bey den Papageyen, denen der **Ramphastos** nahe steht, fehlen auch die Blinddärme und Gallenblase, ebenso den Tauben, wovon nur einige sehr kurze Blinddärme haben, wie die Hocker. Dieses scheint jedoch nichts Wesentliches zu seyn. Der Geyer und die Nachtigall haben eine Gallenblase ohne Blinddärme, beym Guckguck umgekehrt. Die Zunge ist sonderbar, 3½ Zoll lang; hinten 4 Linien weit, weich mit feinen Warzen; das Uebrige besteht aus einer durchsichtigen hornigen **Lamina**, nach vorn mit eingeschnittenen Rändern, so daß sie wie borstig aussieht. Luftröhre 5 Zoll lang mit einem einzigen Muskelpaar zum Brustbein und 2 kleinen Muskeln an den längsten Seiten, wodurch sich die Luftröhre verkürzt. Brustmuskeln auch entwickelt wie bey den Papageyen; Kiel des Brustbeins springt nur ½ Zoll vor; das Bein hat hinten 4 Einschnitte; das Gabelbein ist vorn getrennt wie bey den Papageyen und Straußen. Schwanzwirbel 9, wie der Specht; das scheint die größte Zahl bey den Vögeln zu seyn.

Bennett, über ein neues Nagthier, wovon Cuming den Balg und den Schädel aus Chili geschickt hat, **Octodon**, dessen Zähne von allen andern abweichen. Sie nähern sich denen von **Helamys (Pedetes)**, wo jedoch die hintere Seite der obern Backenzähne nicht verschmälert ist und die äußere Falte den untern fehlt; diese stehen überdieß nicht schief, wie beym neuen Thier, welches sich dadurch so sehr auszeichnet. Von **Arvicola**, dem es in der Lebensart gleicht, unterscheidet es sich durch die Zahl der Zähne und dadurch, daß sie einfacher sind.

Octodon: dentes *primores* $\frac{2}{2}$ acutati antice laeves; *molares* utrinque $\frac{4}{4}$ eradicati complicati subaequales; superiores subtransversi, facie antica lata, postica ob incisuram externam profundam duplo angustiore, interna medio uniplicata, plicis a primo ad postremum sensim minoribus; *inferiores* obliqui, singulo plica externa internaque suboppositis coronidem in areas duas oblique transversales, figuram 8 vel clepsydram quodam modo referentes, dispartientibus, plica externa in postremo vix conspicua. Artus subaequales omnes pentadactyli, digitis liberis, unguibus falcularibus acutis. Cauda mediocris subannulata pilosa apice floccosa.

Octodon cumingii: supra fusco griseus nigrescenti intermixtus, infra et ad pedes pallidior; cauda supra et ad apicem floccosam concolore nigrescente.

Gestalt und Größe wie die gemeine Ratte, Kopf aber viel breiter und weniger verlängert; Schwanz gleichförmig mit kurzen angedrückten steifen Haaren bedeckt, welche nach hinten länger werden und ein kleines Büschel bilden. Gesichtslinie stark gebogen, Schnauze stumpf, Augen klein, Ohren mäßig mit kurzen Haaren dünn bedeckt, am Ende abgerundet. Schnurren

zahlreich und steif, manche länger als der Kopf. Haare steif, anliegend, ½—1 Zoll lang. Hinterfüße etwas länger, aber doch nicht so lang, wie die hüpfende Lebensart dieses Thieres schließen ließe. Ueberall 5; die innere sehr kurz und abgerückt, Klauen ziemlich lang, spitzig, schwach gebogen, zum Theil unter langen Borstenhaaren verborgen; die des vordern Daumes kurz und stumpf. Vorn sind die Mittel- und Ringzehe gleich lang und etwas weiter hinten sind die drey mittlern Zehen gleich lang und viel länger als die äußere. Schwanz geringelt. Oben und an den Seiten bräunlich grau, mit vielen schwärzlichen Dupfen und Flecken untermischt, dunkler gegen das Kreuz, der Schwanz dunkelbraun bis ⅓ von der Spitze. Unten dunkelgrau ins Braune, vorn fast wie oben. Die kürzeren Schnurren weiß, die längern schwarz, so wie die Klauen, Füße graulich. Länge 6 Zoll 8 Linien, Schwanz 4 Zoll, Kopf 1 Zoll 8 Linien, Ohren 9 Linien, Handwurzel und Zehen 9 Linien, Sohle 1 Zoll 3 Linien. Zwey lebendige im Garten sind munter, ziemlich scheu, spielen wenig, hüpfen aber sehr leicht auf eine Stange 1 Schuh hoch, halten sich an Pflanzenkost. In ihrem Vaterland graben sie unter Gebüsch, sind um Valparaiso so häufig, daß man zwischen dieser Stadt und St. Jago auf der Straße oft mehr als 100 sehen kann, welche nach Futter gehen. Bisweilen bemerkt man sie auf den untern Zweigen der Gebüsche. Sie fliehen beym geringsten Geräusch mit aufgebogenem Schwanze. Diese niedlichen kleinen Thierchen dienen einer Horneule zur Nahrung.

S. 49. März 27. **Fuller**, der Aufseher der Thiere, Versuch über die Ernährung der fleischfressenden Thiere.

Ein Leopard wog am 11. Jänner 91 Pfund, bekam täglich Abends 4 Pfd. Rindfleisch. Nach 5 Wochen, am 16. Hornung wog er 1 Pfd. mehr. Ein anderer wog 100½ Pfd. und bekam des Morgens 2 Pfund und des Abends eben so viel. Nach derselben Zeit war er ½ Pfd. leichter. Es zeigte sich weiter keine Aenderung, außer daß er wilder geworden war.

Eine Hyäne wog am 23. December 86 Pfd. und bekam täglich Abends 3 Pfd. Rindfleisch. Nach 8 Wochen, den 6. Hornung, wog sie 1 Pfd. mehr. Eine andere wog 93 Pfd. und bekam des Morgens 1½ Pfd., des Abends wieder so viel. Sie wog nach derselben Zeit 1 Pfd. weniger. Sie war während der Zeit träger und schlief mehr, sonst blieb sie dieselbe und zeigte keinen Hunger. Einen Tag in jeder Woche mußten alle Thiere einmal fasten. Es ist daher besser, sie nur einmal zu füttern.

Weniger fleischfressende Thiere wurden eben so behandelt.

Eine Genetta paradoxura wog am 11. Jänner 4½ Pfd., bekam Morgens Brod und Milch, Abends Fleisch. Am 16. Hornung war sie gleich schwer und gesund. Eine gefleckte Genette wog 7 Pfd., bekam Morgens und Abends gleich viel Fleisch, wog dann 1 Pfd. weniger, war während der Zeit träger. Es ist daher besser, die Thiere alle Tage theils mit Brod, theils mit Fleisch zu füttern.

Broderip und **G. B. Sowerby** beschreiben wieder folgende von Cuming geschickte neue Schneckenschalen mit lateinischen Characteren.

Cancellaria pulchra, solida, tuberculosa, bullata, mitriformis, goniostoma, tessellata, clavatula, obesa, brevis, rigida, cassidiformis, ovata, acuminata, buccinoides, indentata, haemastoma, chrysostoma, gemmulata, decussata, bulbulus.

Scalaria diadema.

Cardita cuvieri, tumida, varia.

Crassatella undulata, gibbosa.

Amphidesma pulchrum.

Marginella cypraeola, frumentum.

Chiton pusillus, grayii, chiloensis, roseus, dispar, rugulatus, columbiensis, punctulatissimus, hirundiniformis, laevigatus, articulatus.

Cyclostoma flavum,

Stilifer Brod.: testa hyalina, turbinata, apice spirae stilum mentiente. Apertura subovata, superne acuminata, Labrum acutum, sinuatum. Pallium crassum, carnosum, cyathiforme, testae anfractus ultimos obtegens. Proboscis longissima, retractilis. Tentacula rotunda, crassa, subacuminata, ad basin proboscidis posita. *Oculi* ad basin tentaculorum, sessiles, minimi. Branchiae stirps solitaria.

Stilifer astericola: testa subglobosa, diaphana, lactescente, anfractibus ventricosis, longitudinaliter leviter striatis, ultimo maximo; apicis anfractibus duobus: long. $^3/_{10}$, lat. $^3/_{12}$ poll. Habitat ad Insulas Gallapagos, Asteriae solaris cutem penetrans. Lord Hoods Island.

Die weichen Theile dieses Thiers deuten im Bau des Mantels eine neue Familie unter den Kammkiemern an. Er ist dick, fleischig und becherförmig (in obiger Gattung grünlich), mit einer kleinen Oeffnung am Grunde und einem freyen Hinterrande, welcher die weichen Theile und die letzten Windungen der Schale umhüllt; sie sieht deßhalb wie eine kleine Eichel in ihrem Becher aus. An der Bauchseite dieses Mantels ist die Spur des Fußes, und aus der kleinen Oeffnung am Grunde wird ein retractiler Rüssel vorgeschoben, welcher so lang, als das Thier selbst ist. Am Grund dieses Rüssels stehen 2 dicke runde, etwas zugespitzte Fühlfäden; an deren Grund die Augen liegen, oder vielmehr Augenflecken ohne Stiele. Die Kieme hängt an einem einzigen Stamm. Hinter dem Rüssel liegt ein runder musculöser Magen und der Darm steigt in den Wirbel der Schale, wo er an der hochgelben Leber hängt.

Cuming fand diese zierlichen Schmarotzerschnecken eingegraben in verschiedenen Theilen der Strahlen der Mundscheibe von Asteria solaris *Gray*, wo sie fast ganz verborgen liegt; so tief dringt das Thier in die Substanz des Meersterns, worinn sie sich eine bequeme Wohnung macht, in der sie sich wahrscheinlich mit dem Fuß umwenden kann. Alle diese Meersterne befanden sich übrigens wohl, obschon die Schnecke wahrscheinlich von ihren Säften lebt. Sie dringt aber nie in die Eingeweide selbst. Die Schale sieht aus wie eine milchgraue Glasblase, die der jungen sind aber ganz durchsichtig.

Turton beschreibt in Zool. Journ. II. p. 367 t. 40 eine Phasianella stylifera, wovon er ein Dutzend an den Stacheln von Echinus esculentus aus der Torbay hängend

gefunden hat. Es fehlt ihr der Deckel und ist mithin keine Phasianella, sondern gehört hieher; soll Stylifer turtoni heißen.

Sowerby besitzt noch eine Gattung:

St. subulatus: teste turrita, subulata, attenuata, diaphana, anfractibus numerosis, subrotundatis, apice longissimo: long. 5/10, lat. 3/12 poll. Habitat in Indiis Occidentalibus,

Diese Schale ist so durchsichtig, daß man die Spindel ganz deutlich sehen kann. Die Spitze, welche aus vielen dichten Windungen besteht, ist nicht senkrecht. Die Zerlegung hat Owen gemacht.

S. 62. April 10. Bericht vom Thieraufseher Fuller. Der Puma (Felis concolor) trägt 96 oder 97 Tage, Belegung am 28. December, Wurf von 2 Jungen in der Nacht vom 2. April. Diese sind blasser fahl als ihre Eltern, und dunkel gefleckt. Die Augen öffneten sich am 9. April. Die Mutter, welche immer zahm war, wurde noch freundlicher, schnurrte, wenn der Aufseher in ihren Kasten gieng, und ließ die Jungen behandeln und selbst herumtragen. Diese waren dagegen sehr trotzig, zischten und kratzten aus allen Kräften, ließen sich aber seitdem besser behandeln. Mutter und Junge betragen sich gegeneinander wie die Hauskatze; sie trägt sie im Munde herum. Zwey Tage vor dem Wurf zerpflückte sie das Stroh und machte sich daraus eine Art Nest. Früher hatte sie das Männchen mehrmal zugelassen, das letztemal 97 Tage vor dem Wurf eines todten Jungen. Einen Monat nachher wurde sie trächtig mit den obigen zweyen.

Tripp: Ein männlicher Habicht (Hawk) fütterte seine Jungen nach dem Tode des Weibchens. Am Morgen der ersten Nacht fand man neben dem Neste 5 kleine Vögel. Man nahm sie weg und am andern Morgen fand man 9 andere, worunter eine Amsel und eine Drossel. Alle waren todt gebissen, aber nichts zerbrochen; in der dritten Nacht fieng man das Männchen im Nest mit einer Schlinge.

Gray legt Exemplare und Zeichnungen von vielen Thieren vor, welche zu Paradoxurus gehören.

Die Sippschaft der Viverriden läßt sich, abgesehen von den Zähnen, in 3 Gruppen theilen, nach der Behaarung oder Nacktheit der hintern Sohlen und nach dem Bau der Riechdrüsen.

Die erste umfaßt die ächten Zibeththiere, Viverra, wo die Sohle ganz behaart ist, außer an den Zehenspitzen und den großen Höckern an ihrem Grunde; der Zibethsack bildet eine tiefe Höhle an jeder Seite des Afters. Hieher:

1) Viverra civetta aus Africa;

2) V. zibetha *Buffon* IX t. 34 = V. undulata *Gray* Spic. p. 9 t. 8;

3) V. tangalunga *Gray;* die gefleckte Zibethkatze, F. Cuviers, Horsfields und Rafflessens V. zibetha, unterschieden von der vorigen durch das ununterbrochene Längsband auf dem Schwanz und viele unregelmäßige Ringe, welche nur an ihrer untern Hälfte getrennt sind;

4) V. gunda *Ham.;* V. rasse *Horsf.;* welche der letztere für verschieden hält von Geoffroys V. indica;

5) V. pallida *Gray;*

6) V, delundung; Linsang Hardwicke, Felis gracilis *Horsf.,* aus welcher der letzte eine besondere Sippe gemacht hat, aber die Zähne stimmen in Gestalt ganz mit denen der andern überein, nur fehlt der obere Backenzahn.

Die 3 letzten Gattungen haben die schlanke Gestalt der Genett-Katzen.

Die zweyte Gruppe beschränkt sich auf die Sippe Genetta: Die Hintersohlen haben eine schmale nackte Linie, welche sich von der Verse an spaltet und einen kleinen dreyeckigen behaarten Raum gegen die Zehen einschließt, deren Wurzelhöcker und Spitzen nackt sind. Sie haben auch die Riechsäcke und richten in der Gefangenschaft wie die vorigen den Schwanz oft in die Höhe, um den Hintern gegen einen vesten Körper zu reiben und die riechende Materie auszudrücken. Hieher:

1) Viverra fossa *Erxleb.*, die Fossane;

2) V. senegalensis *Fisch.*, nach F. Cuviers Abbildungen;

3) V. felina *Thunb.*, welche nichts mit Sonnerads Civette de Malacca gemein hat;

4) V. genetta *Linn.*

Die dritte Gruppe hat ganz nackte Sohlen und zerfällt in 2 Abtheilungen, wovon die eine lange schlanke und fast freye Zehen hat; Riechsäcke mehr und weniger tief; Haare harsch und graulich: enthält Herpestes, Ryzaena und wahrscheinlich Crossarchus et Atilax, welche beyde aber Gray nicht gesehen hat. Crossarchus und Ryzaena haben einen Lückenzahn weniger als die andern.

Die andere Abtheilung hat kurze, durch eine Haut bis an die Klauen verbundene Zehen, keinen Riechsack, sondern statt desselben eine secernierende Falte über der Scheide der Ruthe; Pelz ziemlich steif mit Unterwolle. Bey den meisten kann sich der Schwanz von der Spitze an aufrollen. Hieher Paradoxurus und Farquhars Benturong, welchen Valenciennes als Ictides aufgestellt hat.

Diese Thiere haben eine schmale senkrechte Pupille, was aber nicht besonders wichtig ist, denn der Fuchs hat auch eine, der Hund dagegen eine runde; die gemeine Katze und einige andere haben auch eine senkrechte; der Löwe, Tiger, Leopard, Jaguar, Puma, Jagdleopard eine runde. Pallas hat bey seiner Viverra hermaphrodita den nackten Raum auf dem fraenum penis vom After bis zur Spitze der Scheide, welcher eine braune, riechende Substanz absondert, zuerst bemerkt; F. Cuvier aber übersehen, obschon er selbst an den Bälgen deutlich ist und sich wahrscheinlich auch bey Ictides findet, dessen Schwanz nach Farquhar ein ächter Rollschwanz ist und dem Thier auf Bäume klettern hilft, aber, wie beym Kinkajou, an der Spitze nicht nackt ist. Die Rollung ist übrigens bey den Gattungen verschieden. Ist er nicht aufgerollt, so schleppt er auf dem Boden mit aufgerollter Spitze, weßhalb daselbst die Haare an beyden Seiten abgerieben sind.

Die Zähne von Paradoxurus sind in Zahl und Bau gleich denen von V. genetta et Herpestes, aber der Backenzahn und die Höckerzähne sind in beyden Kiefern kürzer, breiter, haben stumpfere Höcker und deuten mehr auf Frucht-Nahrung. Die Milchzähne sind in der ganzen Ordnung sehr von den bleibenden verschieden. Im jungen Paradoxurus sind oben nur 4 Kauzähne einerseits, nehmlich 2 Lückenzähne, ein Backenzahn und ein Höcker- oder Kornzahn; im Alter kommt noch ein Lückenzahn dazu und ein zweyter Kornzahn, indem der dritte Lückenzahn die Stelle des Backenzahns und dieser die des Kornzahns im jungen Thier einnimmt. Die Zähne des Alten sind viel stärker und breiter, die vordern mit weniger, die hintern mit mehr Lappen und Höckern. Unter den Milchzähnen sind die Lückenzähne dünn und zusammengedrückt und der zweyte deutlich dreylappig; er wird ersetzt durch einen starken, dicken kegelförmigen Zahn, hinten mit einem schwach erhabenen Rand, und der dritte oder neue Lückenzahn ist fast ebenso, hat aber einen sehr kleinen Höcker in der Mitte der innern Seite des Grundes der Krone. Der Michbackenzahn ist zusammengedrückt und hat einen kleinen Lappen in der Mitte der innern Seite; während der nachfolgende dreyeckig ist, vorn breit, hinten schmal mit einem großen Lappen vorn an seinem innern Rand. Er ist viel größer als der Milch-Kornzahn, den er ersetzt und der wenig verschieden ist von dem ersten Kornzahn der bleibenden Reihe, obschon derselbe auch größer ist und mehr vorragende Höcker hat.

Auf diese Verschiedenheit der Milch- und bleibenden Zähne wurde die Sippe Paguma (I. p, 95) gegründet, weil er damals nur ein Exemplar mit Milchzähnen hatte, wo jedoch schon die zwey bleibenden Kornzähne sichtbar waren. Deßhalb war die wahre Zahnzahl vorhanden, weil der Milchkornzahn noch die Stelle des nachfolgenden Backenzahns einnahm, für welchen er angesehen und beschrieben wurde. Nachher konnte Gray den Knochen aufschneiden und er fand den ächten Backenzahn, welcher dem der andern Paradoxuren gleicht, wohin also Paguma als Gattung gehört. Dieser Zahnwechsel ist um so wichtiger, da er erst eintritt, wann das Thier ausgewachsen ist. Dann werden folgende Gattungen aufgeführt:

1) *Paradoxurus typus* F Cuv. Mamm., Genette de France *Buffon* suppl. III. t 47. Viverra nigra *Desm.* p, 208.

Scheint Pennants Musky weasel zu seyn, aber nicht dessen Piloselle weasel, welches behaarte Sohlen hat. Im Garten lebt eine Abart, die man fuliginosus nennen könnte, weil sie fast schwarz ist, mit einem schwarzen Flecken über und unter dem Auge.

Die drey folgenden Gattungen kennt man nur aus den Zeichnungen von Hamilton und Hardwicke. Die zwey ersten haben fast nackte Ohren und sind vielleicht nur eine Abart von P. typus, die dritte nähert sich dem P. musanga.

2) *P. pennantii:* Pallide cinerascenti-brunneus, fasciis obscuris saturatioribus lateralibus; auriculis nudiusculis; orbitis albidis; artubus caudaeque dimidio apicali nigrescentibus.

Findet sich nach Hardwicke in den obern Provinzen Bengalens und schadet dem Geflügel und dem Wild. Länge 21 Zoll, Schwanz 23. Ohren- und Nasenseite blaß fleischfarben.

3) *P. bondar.* Ichneumon bondar *Ham. Mss.* Viverra bondar *Blainv.*, in Desm. Mamm. p. 210,

Heißt in Bengalen Musc-cat, Länge 25, Schwanz 24 Zoll. Nach Hamilton und Hardwicke.

4) *P. prehensilis.* Ichneumon prehensilis *Ham. Mss.* Viverra prehensilis *Blainv.*, in Desm. Mamm, p. 208.

Scheint bloß nach Hamilton von den andern verschieden, besonders durch die aus fast zufließenden Flecken gebildeten Rückenstreifen und den langen Schwanz mit großer weißer Spitze. Der mittlere Rückenstreifen ist undeutlich.

5) *P. musanga.* Viverra musanga *Horsf.* Zool. Res. t. 5. V. fasciata *Desm.* Mamm. p. 209?

Das sehr junge Thier ist aschgrau mit 3 schwarzen Rückenstreifen und Seitenflecken. Pelz dicht und lind mit steifen längern, schwarzen zerstreuten Haaren.

6) *P. dubius:* Pallide flavescenti-cinereus, pilis dorsi longioribus apice brunneis, subtus flavescenti-albidus; dorso fasciis centralibus tribus, lateribusque maculis brunneis inconspicuis; capite, auriculis pilosis, pedibusque castaneis; cauda praeter imam basin nigro-brunnea, maculae utrinque ad nasum, alterius supra genas, fasciaeque interauricularis transversae pilis albo-apiculatis.

Nach einem jungen Exemplar von Horsfield. Vielleicht eine Abbart und zwar die javanische von P. musanga, nicht dessen Junges, das oben beschrieben worden.

7) *P. hermaphroditus.* Viverra hermaphrodita *Pallas,* in Schreb. Saeugth. p. 426.

Aehnlich dem vorigen, hat aber einen schwarzen Rückenstreifen und eine ganz schwarze Kehle.

8) *P. pallasii:* Nigrescenti griseus, nigro alboque intermixtus, infra pallidior; dorso fascia latiuscula maculisque parvis utrinque biserialibus nigris; artubus, lateribus inferne, caudaque nigrescentibus, facie nigra, macula utrinque ad nasum, altera sub oculos, fasciaque transversa per frontem pone genas ad gulam usque ducta, albis; auriculis nudiusculis; gula antice nigrescenti-cinerea, postice cinereo albida; cauda corpore longiore.

P. albifrons, haud F. Cuv. Mém. Mus. IX.

Nach einem lebenden Exemplar im Garten, aus Indien von Buchanan.

9) *P. crossii:* Supra nigrescens, pilis plumbeis nigro-apiculatis, infra flavescens, pilis albo-apiculatis, auriculis apice nudiusculis; facie, auriculis externe ad basin, pedibus, caudaeque dodrante apicali nigro-brunneis; macula rotunda pallida ad nasum utrinque, alteraque minore sub oculos; fronte flavescente.

Länge 21 Zoll, Schwanz 16, nach einem lebendigen.

10) *P. leucopus* Ogilby, in Zool. Journ. IV. p. 304.

11) *P. hamiltonii:* auriculis pilosis; dorso griseo-cinerascente, pilis nigro-apiculatis intermixtis, seriebus sex vel septem macularum rotundarum nigrarum; facie dorso concolore, striga angusta nigra inter, alteraque utrinque supra, oculos; fascia nuchali media nigra; laterali utrinque breviore pallide-brunnea; pedibus dorso concoloribus; cauda corpore sesquilongiore, rufescenti-brunnea, annulis angustis subaequalibus nigris versus apicem remotioribus.

Nach einem lebendigen.

12) *P. larvatus.* Gulo larvatus *Ham. Smith*, in Griff. An. Kingd. II. p. 281. Viverra larvata *Gray* Spic. Zool. p. 9. Paguma larvata *Gray*. Proc. Comm. Zool. Soc. I. pag. 96.

Von den Molucken; Zähne sippenmäßig, aber der Backenzahn etwas kürzer.

13) *P. trivirgatus:* nigrescenti-griseus, infra griseus; capite saturatiore; dorso fasciis tribus longitudinalibus mediis nigrescentibus; pedibus caudaque corpore longiore nigris; facie immaculata. Viverra trivirgata *Reinw.* Mus. Leyd.

14) *Paradoxurus? binotatus.* Viverra binotata *Reinw. Gray* Spic. Zool. p. 9.

Steht hier zweifelhaft, weil man die Zähne nicht kennt, es geht aber auf den Sohlen. Nach dem Leydner Museum soll es aus Aschantee stammen, was aber nicht wahrscheinlich ist. Hieher gehört noch eine rohe Zeichnung, welche Finlayson aus Siam gebracht hat. Es ist blaß braun, ein Band über die Schnauze und eines über die Augen; die Ohren und 3 schmale Linien auf der Mitte des Rückens schwärzlich braun, Füße schwärzlich, Schwanz walzig.

Wahrscheinlich gehörten hieher auch Sonnerats Sivette de Malacca t. 91 (Viverra malaccensis *Gmel.*), wegen der Vertheilung der Farben, hat jedoch einen schwarzen Streifen in der Mitte der Bauchlinie.

F. Cuvier's P. aureus gehört wahrscheinlich wegen der nackten Sohlen zu dieser Sippe, ist aber nicht das Junge von P. typus.

S. 68 Owen, Anatomie von Capromys fournieri. Das Knochensystem ganz wie von Isodon pilorides, einer Gattung dieser Sippe. Steht der Cavia nahe, obschon es Schlüsselbeine hat. Das vorgelegte Stück war ausgewachsen $1\frac{1}{2}$ Fuß lang, Schwanz $7\frac{1}{2}$ Zoll. Blinddarm groß, und erstreckt sich, wie bey den Cavien, unter dem Magen durch, an der linken Seite herunter, geht quer hinten durch die Bauchhöhle und endet in den rechten Weichen mit der Spitze gegen das Zwerchfell. Hoden sehr groß im Leibe, werden aber wahrscheinlich während des Rammelns, wie bey andern Nagthieren, herausgetrieben. Dünndärme 17 Fuß 10 Zoll, Blinddarm 13 Fuß 6 Zoll, Umfang 6 Zoll. Gallenblase wie Taubeney. Das Blut kommt aus dem Kopf in die rechte Vorkammer durch eine einzige Vene. In der Ratte, dem Stachelschwein, Elephant, Macropus, Phalangista, Phascolomys, Phascolarctos et Perameles finden sich zwey getrennte obere Hohladern, wie bey den Vögeln und Lurchen. Beym Schweine geht die Vena azygos in das Ohr neben der untern Hohlader, nachdem jene die Kranzvene aufgenommen hat. Schilddrüse größer als bey andern, besteht aus 2 Seitenlappen, jeder 10 Linien lang und durch ein Band quer verbnuden, über dem dritten, vierten und fünften Ringel der Luftröhre. Die Hornhaut ist sehr groß, wie bey den Nachtthieren, auch bey den Maki, Netzhaut sehr klein. Samenbläschen länglich, mit 20 blinden Fortsätzen; die Vorsteherdrüse ist gleichsam eine Fortsetzung der Samenbläschen und besteht aus Röhren; auf der Eichel liegt ein flaches Bein 8 Linien lang; bey den Cavien 2 an den Seiten.

S. 77. April 24. Oberstlieut. Sykes legt Vögel vor, welche er in Dukhun gesammelt hat, mit Bemerkungen über ihre Lebensart und Anatomie.

Ordo I. Raptores.

Fam. 1. Vulturidæ.

1) *Vultur* (Vulture) *indicus* Lath. Vantour indou *Temm.* Pl. Col. 26. Mahah Dhoh bey den Mahratten. Iris dunkelbraun. Länge 42 Zoll, wovon der Schwanz $10\frac{1}{4}$. Im Magen war ein Stein $\frac{1}{2}$ Zoll dick; fliegen zu 20 oder 30 und setzen sich in Menge auf todte Cameele, Pferde oder Ochsen, obschon man vorher wochenlang keine in der Gegend gesehen hat.

2) *V. ponticerianus* Lath. Vautour royal de *Pondicheri* Sonn. p. 182 t. 104. Iris nicht roth, sondern dunkelbraun; leben einsam. Länge 36 Zoll. Scheitel sehr flach, Hirnschale weit, daher vielleicht sippisch verschieden von Vultur fulvus et bengalensis.

3) *V. bengalensis* Gmel. Geed der Mahratten, so klein als V. indicus, Lebensart gleich. Länge 30 Zoll, nicht einerley mit Vultur cinereus.

4) *Neophron percnopterus.* Rachamah Bruce p. 163. Iris rothbraun, gesellig in Feldern, fliegen viel in Kreisen, reinigen die Straßen von Aas. Länge 21 Zoll.

Fam. 2. Falconidæ.

a) Aquilina.

5) *Haliaëtus ponticerianus.* Aigle de Pondicheri, Buffon t. 416; heißt bey den Europäern, Bruhmuny kire. Iris röthlich-braun; läuft immer an Flüssen auf und ab und taucht bisweilen unter; frißt kein Aas, sondern nur Fische. Länge 20 Zoll, wovon der Schwanz 9.

6) *Circaëtus brachydactylus*, Falco gallicus *Gmel.* Buffon t. 413. Iris hochgelb; Länge 30 Zoll; im Magen eine Schlange und zwey Ratten.

7) *Aquila chrysaëta*, wie der europäische.

8) *A. bifasciata* Hardw. Iris bräunlich-gelb; Länge 30 Zoll; eine Ratte im Magen.

9) *Haematornis bacha*, Daudin. t. 22. Vaillant. t. 15.

b) Accipitrina *Hawks.*

10) *Accipiter dukhunensis:* supra fusco-brunneus, plumarum marginibus pallidioribus, capite postico nuchaque albo variegatis; subtus albus, pectore abdomineque notis subrotundatis grandibus, femorum tectricibus parvis, rufescentibus striatis; rectricibus fusco fasciatis, fasciis externarum confertioribus; tarsis subbrevibus. Irides stramineo flavae, margine gracili, nigro circumdatae. L. corp. $14^1/_2$ unc., caudae $6^1/_2$, tarsi $1^4/_5$. Gleicht dem A. fringillarius, hat aber breite röthliche Flecken an der Brust, weniger an den Seiten, einen schwarzen Streifen an der Kehle, Flügel kürzer, Schwanz mit 6 Querstreifen statt 4, Fersen kürzer.

11) *Acc. dussumieri* Temm. t. 308. Iris glänzend gelb mit schwarzem Ring; Länge $12^1/_2$ Zoll. Weibchen.

12) *Astur hyder:* corpore supra et subtus brunneo, dorso imo rufescenti, plumarum rhachibus fuscis, alarum tectricibus albo notatis; abdomine maculis albis fasciato; frontis fascia gracile guttureque albis, hoc lineis tribus latis fuscis, una in medio, caeteris utrinque ad latera, notato; femorum tectricibus crissoque albis rufo-fasciatis; cauda supra rufa, fasciis quinque gracilibus, fere obsoletis, alteraque prope basin lata, fuscis notata; remigibus fusco-brunneis ad apicem fuscis, pogoniis internis fasciis quinque fuscis gracilibus, alboque ad basin notatis. Rostrum ad basin flavum, ad apicem nigrum. Pedes flavi, unguibus nigris. L. corp. 17 unc., caudae 7. Hat drey Streifen auf der Kehle, wie Temmincks Falco trivirgatus t. 303, ist aber viel größer; 2 Mäuse im Magen.

c) Falconina.

13) *Falco tinnunculus,* Kestril. Iris braun; sehr häufig, wie der europäische, aber so groß und gefärbt wie dessen Weibchen. Ratten, Mäuse, Eidechsen, Heuschrecken im Magen.

14) *F. chicquera* Vaillant. t. 22. Iris blutroth; gemein; ein Sperling im Magen, eine Fledermaus in einem andern.

d) Buteonina, *Buzzards.*

15) *Circus pallidus:* pallide griseus, alis dorsoque saturatioribus; subtus albus; uropygio albo, griseo fasciatim notato; rectricibus, duabus mediis exceptis, griseo alboque fasciatis; remigibus tertia quarta quintaque fuscis. Irides viridi flavae. L. corp. $19^1/_2$ unc., caudae $9^1/_2$, mas. $21^1/_2$, 10 fem.

16) *C. variegatus:* capite supra, nucha, ptilis, pectoreque rufis, plumis in medio late brunneis, dorso scapularibus, remigibusque externis intense brunneis; pteromatibus, remigibus internis, caudaque griseis; abdomine femorumque tectricibus rufis; caudae tectricibus superioribus rufo albo brunneoque inferioribus griseo saturatiore notatis. L. corp. 21 unc., caudae 10, mas.

e) Milvina.

17) *Milvus govinda:* capite, nucha, corporeque subtus rufescenti-brunneis, plumis in medio fusco lineatis; dorso, alis, caudaque satis furcata saturate brunneis, illarum pteromatibus pallidioribus, hac fusco obsolete fasciato. L. corp. 26 unc., caudae 11. Unterscheidet sich von Falco cheele durch den Mangel der weißen Flecken an den Flügeldecken, durch Weißes vor den Augen und ein weißes Band am Schwanz; die innern Fahnen der Schwanzfedern haben eine Menge Querstreifen; die Federschäfte am Kopf und Hals sind schwarz. Er schwebt immer in der Luft und lauert auf ein Küchelchen und stürzt auch auf weggeworfenes Fleisch aus der Küche.

Fam. 3. Strigidæ.

18) *Otus bengalensis* Frankl., Goobur. Iris dunkelgelb, sehr gemein auf steinigen Ebenen; eine Ratte im Magen, eine Krabbe in einem andern, ein Vogel (Pastor) in einem dritten.

19) *Strix javanica* Horsf., wie Strix flammea, aber doch verschieden; beyde Geschlechter unten gefleckt. L. 17″. Iris röthlich-braun.

20) *St. indranee:* capite supra pallide brunneo, plumis albido marginatis; dorso imo, pteromatibusque rufescenti-brunneis, fasciis albis fusco marginatis notatis; dorso medio, ptilis, remigibus caudaque brunneis, his rufescenti fasciatis, hac fasciis albidis gracilibus notata, ad apicem albo marginata, gula crissoque albescentibus; abdomine subrufo, brunneo graciliter fasciato; regione circumoculari nigra; disco rufo, brunneo marginato. Irides rufo-brunneae. Long. corp. 21 unc., caudae 9. Foem. juv. Selten in den Wäldern der Ghauts.

21) *Ketupa leschenaulti* Less. Temm. t. 20. Selten, hat nackte Füße und sieht wie ein Adler aus.

22) *Noctua indica* Frank. Peenglah. Iris gelb. L. 10″; zahlreich, zu 4 und 5; Mäuse und Käfer im Magen; macht viel Lärm unter Tags in dichten Bäumen, und wird von einer Kaste des Volks über die Zukunft befragt.

(Fortsetzung folgt.)

gen zwischen den Gelehrten, sehr vollständige archäologische Anzeigen, die Preisaufgaben in Frankreich und anderswo Berichte über neue Werke, englische, deutsche und italienische, und endlich wissenschaftliche Ankündigungen.

Es erscheint alle Freytage mit zwey Ergänzungs-Blättern für jeden Monat Preis 15 Fr., 8 Fr. halbjährlich, 18 Fr. für das Ausland. Der 2te Jahrgang hat mit dem 1. Jänner begonnen. Man bestellt bey der Redaction zu Paris Rue guenegaud No. 17.

Ueber die Herausgabe von

C. F. Freyers neueren Beyträgen zur Schmetterlingskunde.

Diese neueren Beyträge erscheinen in zwanglosen Heften. Dermal sind 22 Hefte in den Händen der Herren Subscribenten. Jedes Heft besteht aus 6 illuminierten Kupfertafeln sammt Text. Der Subscriptionspreis beträgt 1 fl. 10 kr. W. Währung oder 1 fl. 24 kr. rheinisch; der Ladenpreis ein und drey 6tel fl. W. Währung oder 1 fl. 48 kr. rhein. für das einzelne Heft.

Diese Hefte können durch alle Buchhandlungen Deutschlands bezogen werden. Sie werden indessen nur auf ganz sichere Bestellung abgegeben, und, einmal durch eine Buchhandlung bestellte und versendete Exemplare können durchaus nicht mehr zurückgenommen werden. Jeder verehrliche Herr Abnehmer des ersten Heftes eines jeden Bandes, deren jeder aus 16 Heften mit 96 Kupfertafeln besteht, wird ersucht, sich zur Abnahme eines ganzen Bandes zu verbinden, wenn nicht ganz außerordentliche Fälle eine Ausnahme gestatten sollten. Wer nicht mehr auf einen der nächsten Bände continuieren will, wolle solches seiner treffenden Buchhandlung bey dem vorletzten Hefte eines jeden Bandes gefälligst verkündigen und abbestellen, um die kostspielige Anfertigung der Kupfertafeln darnach bemessen zu können. Man vertraut zu den billigen Einsichten der sämmtlichen verehrlichen Herren Abnehmer, daß sie diese gegebene Erklärung, wozu den Verfasser und Herausgeber, die letztjährige Abrechnung mit der hiesigen Karl Kollmann'schen Buchhandlung, die den Commissionsverlag besorgt, Veranlassung gab, nicht nur für nothwendig, sondern auch für billig halten werden, da ein derley Unternehmen ungewöhnliche Auslagen, vorzüglich wegen des Illuminierens, veranlaßt, und solches nur gedeihen kann, wenn das naturwissenschaftliche Publicum den Herausgeber durch Abnahme unterstützt. Der Preis dieser Hefte ist übrigens, gegen ähnliche Werke, gewiß so außerordentlich billig gestellt, daß auch der Unbemittelte, wenn er nur täglich zwey Kreuzer darauf verwenden will, solche sich leicht halten und anschaffen kann. —

Meine älteren Beyträge, von denen 24 Hefte oder drey Bändchen mit 144 illuminierten Kupfertafeln erschienen sind, können noch fortwährend bezogen werden. Ich überlasse solche, von jetzt an, um den ursprünglichen Subscriptionspreis von 1 fl. W. W. oder 1 fl. 12 kr. rhein. fürs einzelne Heft.

Man empfiehlt daher diese Werke wiederholt der Unterstützung des naturwissenschaftlichen Publicums, und ersucht aufs freundlichste, die geäußerten Wünsche und Bitten geneigtest zu beherzigen.

Augsburg 1834.

C. F. Freyer.
Lit. H. No. 25.

MÉMOIRES

de la Société des Sciences Naturelles de Neuchatel. Premier Volume, in Quarto, avec Planches.

Prospectus.

A mesure que les recherches scientifiques se multiplient, et viennent se lier plus intimement au développement social, le nombre des réunions qui tendent à les répandre et à les populariser s'accroit aussi; partout il se forme de nos jours des sociétés, dont le but est de contribuer aux progrès de la science l'histoire naturelle, la physique, la chimie et leurs applications, ainsi que l'art de guérir, autrefois isolés, se prêtent maintenant un mutuel appui. C'est surtout en dehors de principaux foyers d'action, que l'ou sent le mieux le besoin des secours mutuels que se prêtent dans l'ensemble les rayons en apparence les plus divergens des recherches scientifiques. Aussi la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel, en se constituant, a-t-elle cru utile de chercher à réunir dans un même faisceau toutes les personnes qui s'occupent de la science ou de ses applications. Existant depuis quelques années seulement, cette jeune Société désirerait cependant déjà communiquer à ses soeurs aînées les résultats de ses travaux, et les échanger contre les leurs. C'est dans ce but surtout que la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel se propose de faire imprimer maintenant le 1er volume de ses Mémoires. Un Bulletin bibliographique sera essentiellement consacré à faire connaître aux lecteurs français les nouvelles publications qui paraissent en Allemagne. — La Société, en publiant ses travaux, ayant surtout pour but d'établir des relations plus directes avec les autres Sociétés savantes, désirerait beaucoup obtenir, en échange de ses Mémoires, ceux qui paraissent ailleurs, et qu'elle n'a pas encore pu se procurer. Elle prie donc instamment les Comités de ces Sociétés de vouloir accepter sa proposition d'échange.

Le 1er volume de ces Mémoires paraîtra au mois de juillet prochain, format in-4to, de 20 et quelques feuilles de texte, et environ 15 planches. — Le prix en est fixé à 10 francs de Suisse. — Pour les demandes, on s'adresse, par lettres affranchies, à M. le Prof. Agassiz.

Neuchâtel 1835.

Inhalt.

Umschlag.

Fürnrohrs Ankündigungen der von Hrn. Dr. Zhotsky gesammelten Pflanzenschätze.
Boubée's Echo der gelehrten Welt.
Freyers Beyträge zur Schmetterlingskunde.
Mémoires de la Société des Sciences Naturelles de Neuchatel.

Kupfertafel.

Tafel IX. Sars Trilobiten S. 333

Verkehr.

Eingegangen.

An Büchern.

Söltl, Geschichte der Deutschen, Bd. 1. 6—7 Heft. 70.
Dr. Alex. Hueck, Lehrbuch der Anatomie des Menschen, Riga und Dorpat bey F. Franz. 1835. 8. 466.
Férussac, Histoire naturelle des Mollusques, publiée par Monographies. Paris. Céphalopodes par F. et d'Orbigny. 1834. Livraison I—IV. 4. 56 Pl. 39.
Dr. A. Meyer (Professor zu Bonn), Annalen für vergleichende Anatomie. Bonn bey F. Weber. 1835. 4. 94. 7 Tfl. lith.
Fr. von Kobell, Tafeln zur Bestimmung der Mineralien, 2te Auflage. München bey Jos. Lindauer. 1835. 8. 68.
Acta academiae na. cur. 17. I. Bonnae apud Weber. 1835. 4. 508 et 81. Tab. 34.
Hahns ornithologischer Atlas H. 4. Papageyen. Nürnberg b. Zeh. 1835. 8. T. 25 - 32. ill. (1 fl. 30 kr.)
Derselbe, die Arachniden II. Heft 5. 8. T. 61—66. ill. (1 fl. 30 kr.)
Ders., die wanzenartigen Insecten II. H. 6. T. 67—76. illum. (1 fl. 30 kr.)
Dubois, ornithologische Gallerie H. 1. 2. Aachen b. Meyer. 1834. T. 1—12 ill. (das Heft 18 gr.)
Sturms Flora Deutschlands, H. I. 67. II. H. 26. 27. Jungermannien von Corda.
Anatomisch physiologische Untersuchungen über die Milz des Menschen von J. C. H. Gieseker. Zürich bey Häßli u. Comp. 1835. 8. 356.
Wickströms Jahresbericht über die Fortschritte der Botanik für 1829, übersetzt von Beilschmied. Breslau bey Mar. 1334. 8. 1—103; für 1832. 186. 2 T.

Zeitschriften.

L'echo du monde savante (par Boubee), Paris rue Guénégaud No. 17. 1835. No. 38—46. 53—58. 66.
Brandes Archiv der Pharmacie. Lemgo bey Meyer. 1835. I. H. 3. 4. 5.
Dessen pharmaceutische Zeitung. 1834. Nr. 3—13. (Auch 1833. Nr. 19. 28.)
L'institut journal général etc. Paris rue de l'université No. 34. 17 Decemb. 1834. N. 84—86. 1835. 87. 9. 95—98.
E. F. Glocker, mineralog. Jahreshefte. Nürnberg bey Schrag. 1834. III. 8. 167—296.
Preußische Provincialblätter 1835. März—May.
Annalen der Physik, 1834. Nr. 2. 3.



Isis.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1835.

Heft V.

Tafel X u. XI.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.
Man wendet sich an die Buchhandlung Brockhaus zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind.
Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.
Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.
Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Anzeigen.

Einladung

zur Subscription auf den handschriftlichen Nachlaß K. Chr. Fr. Krause's, im Ganzen und in einzelnen Theilen.

Eine im vorigen Jahre an Gönner und Freunde der Wissenschaft ergangene Einladung zu außerordentlicher Beförderung einer Gesammtausgabe von Krause's Nachlasse, durch freywillige jährliche Beyträge, ist, obgleich sie nicht ins große Publicum kam und meist nur näheren Bekannten des Verstorbenen mitgetheilt wurde, von so gutem Erfolge gewesen, daß wir bereits in diesem Jahre drey starke Bände zum Drucke befördern konnten. Nichts destoweniger bleibt es, zu größerer Beschleunigung des sehr kostspieligen Druckes, und um die jährlichen Lieferungen verstärken zu können, wünschenswerth, daß die Mittel der Herausgabe noch vermehrt werden. Wir haben es darum, und in Berücksichtigung vieler an uns ergangenen Aufforderungen, als zweckmäßig befunden, auch

eine Subscription zu bestimmten Preisen, sowohl auf das Ganze als auf einzelne Theile

zu eröffnen. Wir haben uns bemüht, dabey die billigsten Bedingungen zu setzen.

Der gesammte handschriftliche Nachlaß, bestehend aus den Vorarbeiten und theilweisen Ausführungen zu dem Systeme der Wissenschaft und dem deutschen Urwortthume, enthält in fünf Abtheilungen hauptsächlich Folgendes:

I. Analytische Philosophie.

1) Vorlesungen über die analytische Logik und die Encyclopädie der Philosophie — 2) Eine Reihe Vorlesungen und einleitender Abhandlungen über den Begriff der Philosophie — 3) Vorlesungen über das academische Studium und Vorschläge zu einem allgemeinen wissenschaftlichen Verein — 4) Vorlesungen über psychische Anthropologie — 5) Fragmente und Aphorismen zum analytischen Theile.

II. Synthetische Philosophie.

1) Religionsphilosophie — 2) Moralphilosophie — 3) Rechtsphilosophie — 4) Aesthetik (darunter auch: Vorlesungen über ästhetische und acustische Theorie der Musik und ein Fragment zur Lehre von der Landverschönerungskunst) — 5) Philosophie der Wissenschaft (oder synthetische Wissenschaftslehre — 6) rein speculative Theologie — 7) Vernunftphilosophie oder synthetische Psychologie — 8) Naturphilosophie — 9) Philosophie der Menschheit.

III. Mathematik.

1) Idee der Mathesis, und ihr Verhältniß zur Philosophie — 2) Novae theoriae linearum curvarum specimina V — 3) Theoria curvarum originariarum secundi ordinis — 4) De lineis rectis earumque polygonismis — 5) Elemente der Geometrie — 6) Arithmetik — 7) Abhandlungen und Aphorismen aus der gesammten höhern Analysis - 8) das Organon der Mathematik — 9) Höchstwichtige Untersuchungen über die algebraischen Gleichungen als Vorarbeiten zu deren allgemeiner Auflösuug.

IV. Sprache.

1) Sprachphilosophie (darunter auch wissenschaftliche Darstellungen bereits angewandter Versuche der Pasilalie und Pasigraphie) — 2) Ueber die höhere Ausbildung der deutscheu Sprache — 3) Das Urwortthum oder das vollständige Wörterbuch der deutschen Volksprache.

V. Geschichtliche und vermischte Schriften.

1) Die reine und angewandte Philosophie der Geschichte in Vorlesungen und Aphorismen — 2) Fragmente aus der Geschichte der Menschheit (darunter die Fortsetzung von Krause's

Isis.

1835.

Heft V.

Verhandlungen

der königl. schwedischen Academie der Wissenschaften für das Jahr 1833. Stockholm 1834. gr. 8.
Isis Taf. X. XI.

Dieser Jahrgang enthält, außer 4 Biographien am Ende, 15 Abhandlungen.

1) S. 1—13. Zusätze zu der Lehre von der Integration der Differential-Aequationen des zweyten Grades, von A. F. **Swanberg**.

2) S. 14—17. Analyse des Figuren-Labradors von **Ojamo** in Finnland, von **P. A. von Bonsdorff**.

3) S. 18—92. Untersuchung des Wassers der Porla-Quelle (in der Statthalterschaft Oerebro), von **Jak. Berzelius**.

4) S. 93—125. Ueber die Naturbeschaffenheit und die Vegetation von Gerjedalen, von **G. M. Sjöstrand**.

5) S. 126—127. Einige Bemerkungen über die schwedischen Arten der Gattung Callionymus, von **N. O. Schagerström**. (Uebers.) Taf. X.

Die genannte Gattung, von welcher wir in Schweden zwey schon von früheren Zeiten her bekannte Arten besitzen, dürfte nichts destoweniger als eine bisher minder untersuchte zu betrachten seyn. Von ihrer ersten und wahrscheinlich, wenigstens bey uns, längst bekannten Art (C. lyra) mag man meistens nur Männchen, wie von der letztern (C. dracunculus), nur Weibchen gefangen und untersucht haben. Die Ursache hievon ist zwar nicht ausgemittelt; daß es sich aber so verhält, geht deutlich nicht allein daraus hervor, daß bis jetzt nur Weibchen von der letztern beschrieben und gezeichnet worden sind, sondern auch daraus, daß mehrere Schriftsteller beyde Arten als Geschlechts- verschiedene einer und derselben Art angesehen haben.

Im Jahre 1830 hatte ich jedoch Gelegenheit, ein männliches Specimen der letztern Art zu bekommen, welches hier im Sunde gefangen war und wenigstens den Streit über die Identität der beyden Arten schlichtet.

Die Gattung unterscheidet sich leicht von allen übrigen schwedischen Fischen durch ihre ganz eigenthümliche Gestalt. Ihre schönen Farben sind wohl die Veranlassung zu dem ihr gegebenen Namen gewesen.

Die **Hauptcharactere der Gattung** sind ein langer, mohrrübenförmiger, niedergedrückter Körper; Kopf breiter als der Körper; Kiemen bedeckt bis auf ein kleines rundes Loch (Spiraculum) zwischen dem Hinterhauptsbein und dem obern Rande der Kiemendeckel; Vorderdeckel mit drey oder mehr scharfen Zacken; 6 Kiemenstrahlen; Augen dicht zusammenstehend; die getrennten Bauchflossen mit vieltheiligen Strahlen; kleine, Kardenstacheln ähnliche Zähne in den Kieferrändern, wobey das Pflugscharbein, der Gaumen und die Zunge glatt sind; Zahnscheibe des Zwischenkieferknochens sehr vorstreckbar; Magen einfach ohne Blinddärme; keine Schwimm- aber deutliche Urinblase. — Die **Männchen** haben dicht hinter dem After ein conisches, durchbohrtes Anhängsel, welches den Weibchen gänzlich fehlt.

Die beyden erwähnten schwedischen Arten sind an den hiesigen Küsten so selten, daß wir von ihrer Gemüthsart und Lebensweise keine Kenntniß haben.

1. *C. lyra.*

Artkennzeichen. Rückenflossen mit der Basis zusammenstoßend; der erste Strahl reicht, zurückgelegt, beym Männ-

chen bis hinter die Schwanzwurzel; die Entfernung der Schnauze von dem vordern Augenrande ist größer, als die von demselben Rande bis an die Kiemenöffnung. Kopf, von oben angesehen, ist länglich rund.

Callionymus lyra, pinnae dorsalis prioris radiis longitudine corporis. *Linn.* Syst. Nat. Ed. XII. T. I. pag. 433. — Faun. Su. 304. — *Retz.* Fn. Su. — *Bloch.* Ausländ. Fische, II. Tab. 161. — *Penn.* Brit. Zool. Tab. 27. — *Müller* Zool. dan. Tab. XXVII. — *Cuvier* Règne anim. Ed. II. T. II. p. 247. — *Nilsson.* Prodr. Ichthyol. scand. p. 92.

Maaße: Größte Breite des Körpers (nach senkrechtem Durchm.) $^1/_{11}$, Dicke (nach horizontalem Durchm.) $^1/_8$, Länge des Kopfs von der Schnauze bis zur Spitze des Hinterhauptsbeines nicht voll $^1/_5$, desselben größte Breite $^1/_7$, Horizontaldurchmesser des Auges $^1/_{22}$, Entfernung der ersten Rückenflosse von der Schnauzenspitze nicht voll $^1/_4$, ihr erster Strahl etwa $^2/_3$, Entfernung der Brustflossen vom Kinne $^2/_7$, ihre größte Länge $^1/_7$, Entfernung der Bauchflossen vom Kinne $^2/_{11}$, ihre Länge $^1/_9$, ihre Breite an der Wurzel $^1/_{11}$ der Körperlänge, die Schwanzflosse mitgerechnet; Entfernung der Afterflosse vom Kinne beträgt die Hälfte der Körperlänge ohne die Schwanzflosse, welche für sich $^2/_7$ der übrigen Körperlänge ausmacht.

Beschreibung: Männchen. Körperform langgestreckt, mohrrübenförmig, niedergedrückt.

Kopf niedergedrückt, platt, mit wenig gebogenem Profile, von oben gesehn lang, eyrund, an der Basis wenig breiter, als der Körper. **Augen** sitzen hoch oben am Kopfe dicht zusammen, dem Nacken näher als der Schnauze, sind oval, wenig convex, mit kgelbbraunem Außenringe und schwarzblauer, glänzender Pupille. **Nasenlöcher** rund, einfach, sehr klein, sitzen sehr nahe vor den Augen; die Entfernung von dem vordern Augenrande bis zur Schnauze ist größer, als die von demselben Rande bis zum Athemloche, aber ein wenig kleiner, als die von jenem Rande bis zum hintern Rande des hintern Kiemendeckels. Die **Kinnladen** sind ohne das Zwischenkieferbein gleichlang, mit diesem aber, welches groß und bedeutend vorschiebbar ist, ist die **Oberkinnlade** länger; **Unterkinnlade** dünn, platt; **Zähne** klein, spitzig, sitzen wie Kardenstacheln in beyden Kieferrändern; übrigens ist der Mund zahnlos. **Zunge** weiß, glatt, am Ende abgestutzt, mit etwas abgerundeten Ecken und dünnen Rändern, auch freyer Spitze. **Kiemendeckel** von der Haut überzogen; **Vorderdeckel** nach hinten ausgezogen und die ausgezogene Spitze mit 3 — 5 in einem halben Sterne sitzenden, platten, starken Stacheln besetzt; **Kiemenöffnungen** (Spiracula) klein und rund.

Seitenlinie fängt auf beyden Seiten an den Winkeln des Hinterhauptsknochens an, geht schief nach unten bis ungefähr zur Mitte des Körpers, fällt in dessen Achse, in welcher sie ferner gerade bis zum Schwanze hinabläuft; ist sehr fein, besteht aus kleinen, erhabenen Puncten und ist beym lebenden Fische wenig sichtbar.

Brustflossen schief vierseitig mit abgerundeten Ecken, bestehen aus 17 einfach = zweytheiligen, nicht hervorragenden Strahlen.

Bauchflossen sind viel breiter als die Brustflossen, flügelähnlich, und bestehen aus fünf sehr breiten, vieltheiligen und sehr hervorstechenden Strahlen und sehr dünner Haut.

Rückenflossen sind zwey an der Basis dicht zusammensitzende, beyde in eine Vertiefung des Rückens eingefalzt; die **erstere** besteht aus 4 vorragenden Strahlen, deren vorderste, ungefähr $^2/_3$ so lang als der Körper, zurückgelegt etwas über die Schwanzwurzel hinaus reicht, die zweyte ist wenig kleiner, die 2 letzten aber sind ganz kurz, so daß die Flosse vollkommen dreyeckig wird, die andere ist rhomboidisch und besteht aus 10 sehr hervorragenden, einfachen Strahlen, deren 2 letzte die längsten sind; die geringste Höhe der Flosse ist größer als die größte Breite des Körpers.

Afterflosse, mitten unter dem dritten Strahle der 2ten Rückenflosse anfangend, ist auch schief viereckig, vorn sehr niedrig, besteht aus 9 stark vorstehenden, einfachen Strahlen, deren 2 letzte, welche an der Basis dicht zusammen sitzen, an den Enden aber getrennt sind, ungefähr doppelt so lang, als die ersten sind.

Schwanzflosse, welche an ungefähr $^2/_3$ ihre Länge am breitesten ist, wird gegen das Ende spitzig, besteht aus 10 einfach zweytheiligen, etwas vorstehenden Strahlen und einer dünnen, an der Kante eingerissenen Haut.

After vor der Mitte des Körpers, hat dicht hinter sich ein kleines, weißes kegelförmiges Anhängsel.

Farbe: **Rücken** dunkel braungelb mit ziemlich großen azurblauen **Flecken;** an den **Seiten** heller, mit zwey unregelmäßig abgesetzten, ziemlich breiten, blauen Längsrändern; **Bauch** schmutzig gelbweiß; **Schnauze** dunkelblau; Wangen und Haut der Kiemendeckel mit unregelmäßigen blauen Flecken besprengt; **Kopf** unten rußig violett. **Rückenflossen** hell braungelb; **die erste** mit längs = und querlaufenden, die **zweyte** nur mit querlaufenden blauen, breiten Strichen, von denen sich jedoch der unterste schräg nach oben zieht, zwischen den zwey letzten Strahlen. **Brustflossen** hellgrau und **Bauch**= und **Afterflossen** dunkler grau, ohne Flecken mit dunklen Strahlen. **Schwanzflosse** gelbgrau, an der Basis blau.

Haut glatt, schuppenlos.

Enterologie: Beym Oeffnen der Leibeshöhle erscheint zu oberst das Herz, welches klein und schief herzförmig, mit einem großen Bulbus aortae und einem großen Ohre versehn ist. Unter demselben erscheint der vordere Theil der Leber; rechts und der Länge nach abwärts der dunkle Mastdarm, wie mitten inne und links drey Beugungen des mittlern Darmtheils. Das **Darmfell** weiß, glänzend, stark und zäh.

Die **Leber,** deren bedeutendster Theil an der vordern Seite liegt, ist hellgelb, klein und ziemlich dick, vorn und oben convex, nach hinten platt und unten concav, hat mitten auf dem vordern Rande einen Einschnitt für die Gallenblase, welcher einer Vertiefung auf der Hinterseite des vordern Randes entspricht, ferner neben diesem Einschnitte links einen kleinen spitzigen Lappen. Die linke Seite der Leber ist in einen gleich=

falls spitzigen, aber ein wenig kleinern Lappen ausgezogen, und zwischen diese springt ein etwas breiterer, abgerundeter Lappen ein. Der vordere Rand der Leber ist dünn, der hintere dick; ihre Cavität legt sich hinter die oberste Darmbiegung, welche sie bedeckt; die Gefäße der Leber sind klein und kaum sichtbar; ihr Parenchym ist vest und dicht. Sie bevestigt sich oben an dem Herzbeutel und unten an dem Darme mit starken Bändern. **Gallenblase** ist klein und länglichrund; der **Gallengang** (Ductus choledochus) tritt in den Darm an seiner rechten Seite nahe über der obern Flexur.

Unten und vorn an der Speiseröhre, welche weit und trichterähnlich ist, befindet sich eine Einschnürung, welche den Uebergang in den Darm (Cardia) bildet. Gleich unter dieser Einschnürung erweitert sich der Darm, geht gerade nach unten und bildet dort eine Art von Magen ohne Blindsäcke, zieht sich wieder zusammen und krümmt sich nach oben, bildet dort eine Flexur, nach welcher er quervor nach der linken Seite läuft, wo er die zweyte bildet, sich danach, etwas niedergebogen, wieder rechts zieht, wo er die dritte bildet, dann parallel mit der letztgenannten Krümmung wieder links, wo er die vierte, endlich, nachdem er von neuem hinter den vorigen Darmbiegungen weit rechts hinaufgestiegen ist, die fünfte Flexur bildet, worauf er dann, schräg nach unten und etwas nach der linken Seite gezogen, in die Cloake hinabsteigt. An der letztgenannten linken Flexur nimmt er eine dunkelgraue Farbe an.

Die **Speiseröhre** ist von dicker und starker Textur. Ihre innere Haut bildet niedrige und zusammenhängende Längsfalten mit flockiger Oberfläche, welche sich sämmtlich in einen aufgeschwollenen Ring am Anfange des mittlern Darmes (der ersten Flexur) endigen, ohne jedoch eine Klappe zu bilden. Ein eigentlicher Magen und Pylorus-Anhänge fehlen. Der mittlere Darm beginnt mit einer vesten Textur, die indessen dünner, als die der Speiseröhre ist und beym fernern Hinabsteigen dünner wird. Im Anfang und bis etwa zur Mitte (der dritten Flexur) des Darmes ist seine innere Haut ein Fach, netzartig gefaltet und zwischen den Falten ziemlich grobflockig; Falten sowohl als Flocken werden allmählich kleiner, so daß der Darm an der letzten Flexur fast eben wird; hier fängt der Mastdarm an, welcher sich durch eine niedrere Bildung, sehr dünne Textur, glatte, innere Haut und dunkelgraue Farbe von dem übrigen Canale deutlich unterscheidet.

Die **Samenblasen** (Milch) sind klein, länglichrund, an beyden Enden stumpf, mit deutlichen, ziemlich weiten Ausführungsgängen an der Hinterseite. Die Ausführungsgänge sind unter den Blasen frey, fast von der Länge der Blase, und vereinigen sich beyde dicht über der Cloake in einen einzigen größern, welcher sich in die letztere öffnet, die Milchsubstanz besteht aus äußerst feinen, unregelmäßig geformten Kügelchen. Die Haut ist dünn.

Die **Nieren** sind ungewöhnlich dick, lanzetförmig, am obern Ende breit und abgerundet, am untern spitzig, mit deutlich getrennten schmalen **Uretheren**, welche, nachdem sie sich in **einen** Stamm vereinigt haben, sich in die ziemlich große Urinblase öffnen. **Diese** liegt links quervor, ist sehr dünnhäutig, aber stark, und hat eine fast birnförmige Gestalt.

In der **Blochischen** Abbildung ist die Entfernung vom vordern Augenrande bis zur Schnauze kürzer, als die von jenem bis zum Athemloche; auch sind dort die Rückenflossen getrennt.

Die einzigen Exemplare dieses Fisches, welche man hier im Sunde gefangen hat, sind in den Monaten Julius — September vorgekommen.

2. *C. dracunculus.*

Artkennzeichen: Rückenflossen an der Basis getrennt; der erste Strahl reicht, zurückgelegt, beym Männchen nicht bis zur Schwanzwurzel; die Entfernung der Schnauze vom vordern Augenrande ist kleiner, als die von demselben Rande bis zur Kiemenöffnung; Kopf von oben angesehen dreieckig. (Taf. 1. Fig. 1 — 4.)

Callionymus dracunculus, dorsalis prioris pinnae radiis corpore brevioribus, *Linn.* Syst. Nat. Ed. XII. T. I. p. 344. — *Call. drac. Retzii* Faun. Su. — *Call. drac. Bloch.* l. c. Tab. 162. — *Pennant* l. c. Tab. 27. — *Müller* l. c. T. XX. — *Cuv.* l. c. p. 247. — *Nilss.* l. c. p. 92.

Männchen. Maaße: Größte Körperbreite (senkr. Durchm.) $\frac{1}{12}$, Dicke $\frac{1}{10}$, Länge des Kopfes von der Schnauze bis zur Hinterhauptsbeins-Spitze $\frac{1}{6}$, desselben größte Breite $\frac{1}{8}$, Horizontaldurchm. des Auges $\frac{1}{19}$; Entfernung der ersten Rückenflosse von der Schnauzenspitze etwas über $\frac{1}{5}$; ihr erster Strahl kaum die Hälfte; Entfernung der Brustflossen vom Kinne etwas über $\frac{1}{5}$; ihre größte Länge etwa $\frac{1}{7}$; Entfernung der Bauchflossen vom Kinne $\frac{1}{6}$; ihre größte Länge $\frac{1}{6}$, Breite an der Wurzel $\frac{1}{22}$; Entfernung der Afterflosse vom Kinne $\frac{1}{3}$; Schwanzfl. fast $\frac{1}{4}$ so lang als der ganze Körper, sie selbst mitgerechnet.

Beschreibung. Körperform langgestreckt, niedergedrückt, mohrrübenförmig

Kopf niedergedrückt, über dem Nacken platt, hinten breiter als der Körper, von oben angesehn fast dreyeckig, das Profil heruntergebogen. **Augen** hoch am Kopfe, dicht zusammen, mitten zwischen Nacken und Schnauze sitzend, sind groß, länglich, etwas convex, mit gelblicher Iris und schwarzblauer, sehr glänzender Pupille. **Nasenlöcher** sehr klein, einfach, rund, den Augen ganz nahe; Entfernung vom vordern Augenrande bis zur Schnauze ist kleiner als die von demselben Rande bis zum Athemloche, ferner der Hälfte des Abstandes desselben Randes vom Rande des hintern Kiemendeckels gleich. **Oberkiefer** ohne den Zwischenkieferknochen ganz wenig kürzer als der Unterkiefer, mit jenem aber, welcher lang und sehr vorstreckbar ist, etwas länger; **Unterkiefer** dünn und platt. **Zähne** klein, spitzig, sitzen wie Kardenstacheln in beyden Kieferrändern; übrigens ist der Mund zahnlos. **Zunge** weiß, glatt, am Ende rund, ziemlich dick und mit freyer Spitze. **Kiemendeckel** ganz und gar mit der Haut überzogen; **Vorderdeckel** mit 3 starken, platten, im Zviertel Sterne gestellten Stacheln, von denen einer nach oben und 2 nach hinten gerichtet sind; **Kiemenöffnungen** klein, rund.

Seitenlinie fängt zu beyden Seiten an den Winkeln des Hinterhauptsbeins an, geht schräg nach unten bis mitten über den Anfang der Afterflosse (oder bis ungefähr 1 Drittel der Körperlänge), wo sie in die Achse des Körpers fällt, welcher sie dann bis zum Schwanze folgt; sie ist eingedrückt und sehr fein, erscheint auch nicht am lebenden Fische.

Brustflossen schief vierseitig, mit abgerundeten Ecken, 18 einfach zweytheiligen, nicht vorspringenden Strahlen und dünner Haut.

Bauchflossen fast eben so lang und breit, wie die Brustflossen, rhomboidisch mit 5 vorstehenden, vieltheiligen Strahlen und dünner Haut.

Rückenflossen sind 2 an der Basis getrennte, in eine Vertiefung des Rückens eingefalzt. Die erste besteht ans 4, den ersten ausgenommen, wenig vorspringenden Strahlen, deren erster nicht ganz die Hälfte der Körperlänge erlangt und, zurückgelegt, nicht bis an die Schwanzwurzel reicht; der zweyte ist halb so lang als jener, der dritte noch kürzer, und der vierte ganz kurz. Die zweyte Flosse ist rhomboidisch, vorn am höchsten und nach hinten allmählich niedriger, besteht aus 10 hervorstehenden, langen Strahlen, von denen der erste fast ein 3tel, der letzte ein 4tel der Körperlänge lang ist.

Afterflosse fängt mitten unter dem dritten Strahle der zweyten Rückenflosse an, ist nach hinten am längsten, besteht aus 10 vorspringenden Strahlen, von denen der erste ein 14tel, der letzte ein 7tel so lang ist als der Körper; die 2 letzten Strahlen sitzen an der Basis dicht zusammen, sind aber am Ende getrennt.

Schwanzflosse, ein wenig abgerundet, besteht aus 10 zweytheiligen Strahlen und einer am Rande etwas zerrissenen Haut.

Die Strahlen der Rücken- und Afterflosse sind an der Spitze so weich, daß sie sich am todten Fische zusammenrollen.

Der After befindet sich am ersten Drittel der Länge des Fisches und ist hinten mit einem kleinen, dem der erstern Art ganz gleichen Anhängsel versehen.

Farbe: Der ganze Körper hoch ochergelb, ein wenig in Braun übergehend, vorzüglich gegen den Rücken hin, etwas heller nach dem Bauche zu; Schnauze rußig violet und die Schwanzwurzel blau. Der Körper ist mit dichter stehenden und größeren, der Kopf mit dünner stehenden und kleineren, schön hellblauen Flecken bestreut, zwischen welche noch kleinere schwarzbraune eingesprengt sind. Rückenflossen mit graubraunen Strahlen, etwas matt-gelber Haut, welche auf der ersten mit größeren blauen Flecken, auf der zweyten mit schwarzen, schön-blaugerandeten Ocellen besäet ist; Brustflossen mit grauer Haut und in querlaufenden Reihen sitzenden blauen Puncten; Bauchfl. mit gelbgrauer Haut und längslaufenden blauen und schwarzbraunen Puncten; Afterfl. einfarbig, hellgrau; und Schwanzfl. gelbgrau mit blauen Flecken.

Haut glatt, schuppenlos.

Dieß Exemplar ist im Julius 1830 gefangen worden. Die Zeit erlaubte keine genaue enterologische Untersuchung.

Das Weibchen, welches man öfters antrifft, unterscheidet sich vom Männchen folgendermaßen:

Der Körper ist im Allgemeinen breiter und mehr niedergedrückt, der Kopf etwas länger, alle Flossen, besonders aber die Rückenflossen, bedeutend kürzer.

Der Unterschied in den Maaßen ist folgender: Größte Dicke des Körpers ist wenig über $\frac{1}{6}$, Kopf von der Schnauze bis zur Hinterhauptsbeinsspitze etwa $\frac{1}{5}$, Entfernung der ersten Rückenflosse von der Schnauzenspitze nicht voll $\frac{1}{4}$, ihr erster Strahl abwechselnd zwischen $\frac{1}{10}$ und $\frac{1}{12}$, erster Strahl der zweyten Flosse $\frac{1}{8}$, letzter $\frac{1}{12}$; Bauchflosse an der Wurzel $\frac{1}{11}$; Schwanzfl. nicht voll $\frac{2}{11}$ der ganzen Körperlänge. Entfernung der Afterfl. von der Kinnspitze halb so lang als der Körper ohne die Schwanzfl.

Die Farbe ist mehr dunkel gelbbraun mit dunkler braunen, zerstreuten Flecken. Quer über die Rückenflosse gehen zwey dunkle Linien, zwischen welchen eine blaue Schattierung, am obern Rande kleine dunkle Puncte; Haut der Brustflosse graulich, durchscheinend, ihre Strahlen dunkel gefleckt, wie die Schwanzflosse.

Bloch's ziemlich gute Abbildung von diesem Fische stellt nur das Weibchen vor; die von Müller in der Zool. dan., welche auch einigermaßen gut ist, stellt nur das Weibchen dar.

Taf. 1. Callionymus dracunculus.
Fig. 1. Männchen in natürlicher Größe.
— 2. Durchschnitt.
— 3. Kopf von oben angesehen.
— 4. Weibchen in nat. Größe.

Auf Taf. 4. sind Abbildungen innerer Theile von Call. lyra gegeben.

6) S. 138—145. *Pagellus centrodontus*, ein ungewöhnlicher Fisch, gefunden an der Küste von Schonen, beschrieben von demselben. (Uebers.)

Am 21sten März d. J. bekam ich durch die Güte des Herrn Ober-Jägermeisters J. Sjöcrona das hier zu beschreibende Exemplar, welches im Sunde nahe bey Helsingborg einige Tage früher im Dorschgarne gefangen worden war. Man ersieht aus des Herrn Prof. Nilsson Prodromus Ichthyol. scand. (S. 73), daß dieser Fisch auch zweymal in der Bucht von Christiania gefangen worden ist.

Das hier zu beschreibende Exemplar war ein Männchen von 3 schwed. Victualienpfund-Gewicht. Die Länge des Körpers mit Inbegriff der Schwanzflosse betrug 18½ schwedische Zoll, die größte Breite von dem vordern Rande der Bauchflosse gerade auf bis zum Rücken $5\frac{1}{4}$. Uebrigens waren die Dimensionen im Verhältniß zur Körperlänge, die Schwanzflosse mitgerechnet, folgende: Kopf fast $\frac{1}{4}$ ($4\frac{1}{2}$); Entfernung der Augen der Mundwinkel ungefähr $\frac{1}{25}$ ($\frac{3}{4}''$); Durchm. des Auges etwas über $\frac{1}{13}$ ($1\frac{3}{8}''$); Entfernung der Rückenfl. von der Schnauzenspitze ungefähr $\frac{1}{3}$ (fast 6''); ganze Breite der Rückenflosse etwas weniger als die Hälfte (8''), wobey der erste Theil scharfstrahlig und am läng-

sten ist; längster Strahl der Rückenfl. etwa $\frac{1}{18}$ ($1\frac{1}{8}''$); Länge der Brustflosse von der obern Insertion an beynahe $\frac{1}{4}$ ($3\frac{3}{4}''$); Entfernung der Bauchfl. vom Vorderrande des Unterkiefers $\frac{2}{7}$ ($5\frac{3}{8}''$); Entfern. der Afterflosse von demselben Rande $\frac{4}{7}$ ($10\frac{1}{2}''$); ihre vordere Höhe $\frac{1}{18}$ (ungefähr 1''), ihre Breite ungefähr $\frac{1}{6}$; größte Länge der Schwanzflosse nicht voll $\frac{1}{5}$ ($3\frac{1}{2}''$), endlich Breite des Schwanzes an der Flossenwurzel ungefähr $\frac{1}{15}$ ($1\frac{1}{8}''$).

Körperform elliptisch, zusammengedrückt; Rücken etwas dicker als Unterseite; der obere Bogen wenig converer als der untere; gegen den Schwanz hervorgezogen.

Kopf ziemlich groß; seine Breite an der Basis fast $\frac{1}{4}$ der Körperlänge, seine Gestalt schief eyförmig, zusammengedrückt, der Unterrand gerade, aufsteigend, der Oberrand zu ungefähr $\frac{1}{4}$ Zirkelbogen gekrümmt, quer über conver; Kiemendeckel und Kinnladen beschuppt, Vorderdeckel und übrige Kopftheile nackt, Augen hoch oben und ziemlich weit nach vorn sitzend, zirkelrund, wenig conver, mit schwarzblauer, großer Pupille, hochorangegelber Iris und einem schmalen, dunkel-bronzenen Außenringe; Orbital-Ring geht in einem breiten, starken Rande bis gegen den Mundwinkel; Nasenlöcher, den Augen nahe, sind doppelt, das hintere elliptisch, ziemlich groß, schräg stehend, das vordere klein und fast kreisrund, beym geschlossenen Munde sind die Kinnladen völlig gleich lang, beym offenen ist die untere ein wenig länger; Mund klein (ungefähr $\frac{1}{18}$ der Körperlänge) etwas aufwärts gehend; Oberlippe doppelt durch das sehr vorziehbare Zwischenkieferbein, dessen Seitentheile nach hinten etwas breiter sind; Zähne bestehen aus 1) Vorderzähnen, welche wie Kardenstacheln um beyde Kieferränder bis fast nach den Mundwinkeln hinauf stehen. Es sind ihrer feinere, sehr spitzige und wiederum gröbere, stumpfere und dem Ansehen nach abgenutzte mit einander vermengt; die letzteren sitzen mehr nach außen; 2) Backenzähne, welche dicht am Mundwinkel sitzen, im obern Kiefer in einem mehrreihigen Oval, im untern in einer unregelmäßigen dreyzeiligen Reihe, sind alle niedrig und gerundet (wie die Steine im Straßenpflaster). Gaumen, Schlund und Pflugscharbein ungezahnt; Zunge glatt (ungezahnt), lanzetähnlich, ganzrandig, etwas dick, stumpf und knorpelartig, an der Spitze ganz und frey. Kiemendeckel ziemlich dick, alle am Rande ganz und mit der Haut gerandet; Oberdeckel lang, schmal und halbmondförmig, oben schmäler und spitziger, nach unten breiter; Zwischendeckel nach oben schief abgeschnitten, nach unten spitzig, sich vom Nacken bis unter den Winkel des Vorderdeckels erstreckend; Unterdeckel sichelförmig, gleichbreit, am obern Ende quer, am untern schief abgeschnitten; Vorderdeckel am obern Ende schmal, bey der Biegung am breitesten und wieder nach vorn hin etwas verschmälert, der Hinterrand gekräuselt, welches sich aber nur auf die Haut erstreckt. Kiemenstrahlen 5, sehr dünn und breit.

Seitenlinie, von kleinen erhabenen, länglichen Puncten gebildet, fängt in einer Höhe mit dem obern Rande des Auges an und läuft in einem mit dem Rücken parallelen Bogen bis zu ihrem Ende in der Mitte der Schwanzwurzel.

Flossen sämmtlich schuppenlos und mit sehr dünner und leicht zerreißbarer Haut.

Brustflossen lang, gekrümmt und spitzig, an der Wurzel am breitesten, bestehn aus 16 Strahlen, von denen der erste kurz und scharf (Stachelstrahl), der zweyte länger, aber weich und einfach, der dritte der längste und zweymal doppelt zweytheilig, die übrigen allmählich kürzer und doppelt zweytheilig bis auf den vierzehnten, welcher, wie der fünfzehnte und sechzehnte, einfach. Alle Strahlen sind uneben (scabri) und etwas vorstehend.

Bauchflossen etwas länger als ein 8tel der Körperlänge, am Ende schief abgeschnitten, mit einem Stachel und 5 weichen, vorstehenden, vieltheiligen und unebenen Strahlen; die Flossen sind an der Wurzel mit einer langen, starken, lanzetförmigen Schuppe versehen.

Rückenflossen sind zwey, jedoch völlig verwachsene; die erste besteht aus 12 Strahlen, von denen der erste der kürzeste, der 2te und dritte die längsten sind, wonach die übrigen ganz allmählich kleiner worden bis zum 9ten, welcher nächst dem ersten am kleinsten ist; die übrigen 3 sind wieder etwas länger; alle diese Strahlen sind hart und spitzig, auch bedeutend vorragend. Die zweyte niedrig, nach hinten an Höhe abnehmend, wird von 13 weichen, doppelt zweytheiligen, hervorstehenden, unebenen (scabri) Strahlen zusammengesetzt.

Afterflosse beginnt nahe unter dem Anfange der 2ten Rückenflosse, ist mit ihr von einer Breite, nach vorn am höchsten und besteht aus 3 starken Stacheln, von denen der erste der kürzeste, der dritte der längste ist, und 13 doppelt zweytheiligen, herausstehenden, weichen und unebenen Strahlen.

Schwanz zweytheilig, mit tiefem Einschnitte und spitzigen Lappen.

After weit hinter der Körpermitte.

Farbe am Rücken dunkel-carmesinroth, welches ein wenig in Braun spielt; Kiemendeckel und Wangen von derselben Farbe; Seiten, sowohl am Kopfe als am Körper, und überall unten wie silberfarben; Rückenflosse roth, die hintere mit hellerer Kante; Brust- und Schwanzflosse rothbraun, mit weißlicher Kante; dicht hinter dem Kopfe mitten über der Mittellinie sitzt ein großer, runder, schwärzlicher Flecken, ungefähr von der Größe des Auges.

Schuppen ziemlich groß, niedrig und breit, sehr dünn, an der Basis abgestutzt, mit einigen wenigen Zähnen auf der Mitte, das Ende unregelmäßig abgerundet, ganzrandig; die Textur äußerst fein; vom Centrum nach der Basis laufen einige excentrische, grobe Strahlen.

Herz vierseitig, breit und niedergedrückt, mit breitem und niedrigem Bulbus aortae, und großem, schief viereckigem Ohre.

Die Leber war bey diesem Exemplare nicht so frisch, daß sie mit bestimmter Genauigkeit zu beschreiben wäre, übrigens verhältnißmäßig klein, breiter, als lang, am Oberrande dick und rund, an der rechten Seite ganzrandig und dick, der linke Theil dünner und mehr unterwärts gezogen.

Darmcanal dicht unter dem Rachen etwas verschmä-

lert, steigt, in der Länge von etwa 2″, gerade hinab zur Cardia, wo er, nach einer noch etwas stärkern Zusammenziehung, als **Magen** fortläuft in einen geraden, stumpfen Blindsack; **Pylorustheil** bedeutend erweitert, kurz, aufgeblasen und hart. Am **Pylorus** entspringen 4 im Kranze stehende, einfache, starke, wurmförmige und stumpfe **Blinddärme** von ungefähr 2″ Länge; zwischen diesen biegt sich der Darm zur Rechten niederwärts und läuft in fast gerader Richtung etwa 4″ weit fort, worauf er wiederum, und zwar nach einer spitzen Kniebiegung, rechts aufsteigt, sich zu einer weiten Anschwellung erweitert, wo er ein weicheres und dünneres Gewebe erhält, sich aber wieder verengert, wenn er ungefähr die Hälfte der Länge des ersten Darms erreicht hat, worauf er noch viel enger und vester wird, dann ungefähr bis zur Mitte des blinden Magenendes hinaufsteigt, von wo er sich gerade nach der linken Seite niederkrümmt, während er dort eine starke Erweiterung von derselben dünnen Textur, wie die eben erwähnte ist, erhält, auf welche Weise erweitert, er bis ein wenig unterhalb der ersten unteren Flexur hinabsteigt, wo er, indem er sich wieder verschmälert und von neuem ein vesteres Gewebe bekommt, eine neue Flexur bildet und mit dem absteigenden Theile parallel und demselben ganz nahe aufwärts liegt, bis er sich unter der zweyten obern Flexur wieder rechts und niederwärts biegt und beym Niedersteigen eine dritte Erweiterung mit derselben dünnen Textur, wie die vorigen haben, bildet, wonach er sich, ganz nahe bey der letztern Flexura inferior, zusammenzieht, vester wird und in den After ausläuft.

Der **Darmcanal** macht sonach, außer der obersten Biegung am Pförtner, zwey obere und zwey untere Flexuren und drey starke Erweiterungen. — Die innere Oberfläche des Oesophagus besteht zunächst unter dem Rachen aus längslaufenden, wellenförmigen, dichtstehenden, unregelmäßig zusammenfließenden, etwas groben, aber nicht sehr hohen, an den Rändern grob gefranzten Falten; die innere Haut ist grobflockig. Unten am Uebergange in den Magen (der Cardia) stehen die Falten dünner, sind auch an sich dünner und viel höher; einige derselben sind einfach, andere theilen sich in zwey Zweige, ohne wieder zusammenzulaufen; alle sind an den Rändern ganz, die innere Haut ist so feinflockig, daß sie unter einer schwachen Loupe ganz glatt erscheint. Im **Pförtnertheile** sind die Falten wieder dicker, dicht stehend, netzförmig zusammenlaufend, an den Rändern grob gezahnt; die innere Haut ist grobflockig. Der **Pförtner** hat eine starke und dicke, aber niedrige und ganzrandige, grobflockige Klappe.

Die innere Fläche der **Blinddärme** besteht aus einem doppelten, * sehr feinen und niedrigen Netze, mit unregelmäßig gebildeten Maschen, welche fast so breit als lang sind; die innere Haut ist flockig. Die innere Fläche des niedersteigenden Darmes gleicht völlig der der Blinddärme, aber ihr Netz sowohl als ihre Falten werden feiner, je weiter sie gegen die erste Flexur hinabsteigen, so daß die Netzform allmählich verschwindet und in gröbere Flocken übergeht, welche sich bis zur andern Seite der Biegung in den aufsteigenden Theil fortsetzen, immer gröber werdend, bis sie in dem erweiterten Darmtheile wieder in ein doppeltes Netz übergehen, wonach die Netzform bis zum Ende des ganzen Canals nicht wieder verschwindet. Zwischen den Erweiterungen und den engeren Abtheilungen finden sich keine bestimmten Klappen, aber durch die schnellen Erweiterungen und die veränderte Textur bildet sich dennoch ein Querrand an der Uebergangsstelle. Unter der letzten Flexur bey der letzten Erweiterung erscheint der Uebergang in den Mastdarm deutlich durch eine ziemlich starke, ganzrandige und dicke Klappe.

* Ein **doppeltes Netz** nenne ich ein solches, welches aus größeren Maschen gebildet ist, in welchen sich wieder feinere befinden.

Der ganze dünnere Theil des Darmcanales hat einen vesten Bau und ein dickes Gewebe, doch so, daß er, je weiter nach unten, desto dünner wird. Alle erweiterten Theile aber sind sehr dünn, und ihre innere Haut ist auch mehr eben.

Der ganze Darmcanal ist von einem vesten und sehr dicken Gekröse umgeben; seine Länge beträgt, wenn er ausgestreckt wird, fast 1 halbmal die des Körpers.

Die **Samenblasen** (Milch) sind lang, cylindrisch, unterwärts verschmälert, am Oberende stumpf, mit dicken Ausführungsgängen und äußerst feinem Parenchyme.

Schwimmblase fast gleichbreit, außer an beyden Enden zugespitzt.

Nieren ziemlich dick, dunkelbraun, am Unterende gleichmäßig abgerundet.

Taf. 2. Fig. 1. Der Fisch ist ungefähr 1 Drittel seiner natürlichen Größe.
— 2. **Unterkinnlade** en face, mit ihren Zähnen.
— 3. Durchschnitt des Körpers.
— 4. **Schuppen**, a. eine in natürl. Größe, b. eine vergrößerte.

Auf Tafel 3. sind das Herz, die Speiseröhre mit dem Magen und Pförtner, der Darmcanal und die Samenblasen in natürl. Größe abgebildet.

7) S. 146—159. Anatomische Untersuchung einiger Theile von Syngnathus acus und S. Ophidion; v. A. **Retzius**. (Uebers.) Taf. XI.

Der Hr. Probst **Ekström** hat in einer frühern Abhandluug gezeigt, daß die Männchen der Meernadel und der Meerschlange mit eignen Organen versehen sind, welche den Roogen aufnehmen und ausbrüten lassen, nachdem er die eigentlichen Eyerstöcke der Weibchen verlassen hat. Diese Organe sind schon seit **Aristoteles** Zeiten bekannt; aber die geschicktesten Anatomen hielten die roogentragenden Männchen für Weibchen. Man kann dies nicht anders erklären, als dadurch, daß die innere Untersuchung verabsäumt worden sey. Da das wahre Verhalten der Sache nun einmal bekannt ist, so kann ein jeder sich leicht von der **Ekström**'schen Entdeckung überzeugen und daneben den Geschlechtsunterschied so deutlich herausfinden, daß die Blindheit früherer Anatomen Verwunderung erregt. Wenn gleich die Darstellung jenes Verhaltens in den Verhandlungen der kön. Acad. der W. für 1831, S. 271 ff. (im Auszuge in

der Isis, Jahrg. 1833, S. 599 ff.) dasselbe hinlänglich vor Augen legt, so ist Hr. E. mir doch angelegen, eine anatomische Beschreibung desselben mit Abbildungen zu liefern. Diese sollte nun wohl eigentlich nur die geschlechtlichen Verhältnisse darlegen; weil diese aber theils wenig Stoff zu einem eigenen Aufsatze lieferten, theils ihre Erforschung Anleitung zur Untersuchung verschiedener anderer Theile gab, so habe ich es nicht für unstatthaft gehalten, von den letzteren eine kurze Darstellung hinzuzufügen.

Wenn man ohne einen früher gefaßten Begriff von dem geschlechtlichen Verhalten bey Syngnathus acus bestimmen will, welche Individuen Männchen, welche Weibchen seyen, so darf man ihnen bloß den Bauch aufschneiden. Man bekommt dann bey allen erwachsenen Individuen zwey schmale, langgezogene, in der Mitte dickere, an den Enden dünnere Säcke von der Länge der halben Bauchhöhle, einen an jeder Seite des Rückgrathes über der hintern Hälfte des Darms zu sehen, von denen der rechte meistentheils etwas länger ist als der linke. Diese Organe sind bey einigen Individuen weiß von Farbe, sehr schmal ($^1/_2'''$), eine dem Ansehn nach homogene Masse enthaltend; sie sind die **Testikeln**, und die Individuen also **Männchen** (Taf. V. Fig. 1. d.). Bey anderen findet man die entsprechenden Organe gelblich, höckerig, etwas fleckig; öffnet man sie, so findet man in ihnen theils runde, theils eckige, theils dunkler gelbe, theils hellere Körner, kleiner als Senfkörner, welche an der Innenseite mittelst feiner Fädchen bevestigt sind; sie sind der **Roggen**, die Säcke der **Eyerstöcke** und das Individuum ist **weiblich**. (Taf. V. Fig. 3. d.)

Im äußeren Baue zeigen die verschiedenen Geschlechter bisweilen bedeutende Verschiedenheiten. Als allgemein gültig kann man annehmen, daß der Panzer oder die Schuppen unter dem Schwanze, von der Oeffnung des Mastdarms an, bey dem Weibchen mit einer eben so dünnen Oberhaut bedeckt sind, wie der übrige Theil des Körpers. Sie ist so dünn, daß die Farben, Formen und Gliederungen des Panzers durch sie hindurch scheinen, so daß man fast glauben möchte, er machte selbst die äußerste Bekleidung. Mehrentheils bilden die Panzerschilde unter dem Schwanze beym Weibchen eine platte Oberfläche; bey einem und dem andern Individuum habe ich sie etwas concav gefunden.

Bey dem Männchen ist das Verhalten anders. Die unteren Schilder des Schwanzes sind hier verborgen oder mit einer dickeren, meistens weißen Schleimhaut bekleidet, welche in der Mitte eine dunklere Furche hat, die von dem weißen Theile der genannten Schleimhaut, welche am Rande der Furche etwas niederliegende Ränder hat, halb geschlossen ist. Bey diesen Individuen habe ich übrigens die Unterseite des Schwanzes nur höchst unbedeutend concav, nicht ausgebreitet, sondern allmählich abnehmend gegen das Schwanzende zu, die Ränder aber etwas vorstehend gefunden. So ist das Verhalten bey allen jüngeren Individuen vor der Zeit, zu welcher sie zeugungsfähig sind, auch bey einer großen Anzahl anderer, welche dann ververmuthlich in dem Jahre an dem Laichen nicht Theil nehmen, oder nicht Theil genommen haben. Es wäre auch möglich, daß die Meernadeln, wie verschiedene andere Fische, zu verschiedenen Jahreszeiten, einige zeitig, andere spät laichten. Bey anderen Männchen findet man die untere Fläche des Schwanzes gleich hinter dem **After** schnell an Breite zunehmend. Die genannte Schleimhautbekleidung (Taf. V. Fig. 1.) ist hier dicker, die Furche wird zu einer größern Cavität, deren zwey Seitenränder oft zu Klappen angeschwollen sind, welche die Cavität bedecken, sich nahe an einander legen und jene verschließen. Oft enthält der Boden der Cavität einen vesten schleimichten Stoff, welcher einer Pseudomembran, oder, vielleicht richtiger gesagt, einer Masse, wie die ist, welche jüngere Schleimhautpolypen bildet, gleicht. Sie erzeugt sich gegen die Laichzeit und verschwindet gegen den Winter (**Ekström**). Wieder bey anderen Männchen findet man die Cavität Eyer enthaltend, welche jene anfüllen und von den Klappen bedeckt werden. In diesem Zustande ist der Schwanz dick und oft an der Unterseite höckerig. Bey vielen Individuen, welche diesem Zustande noch wenig entrückt sind, findet man schon unter den Roogenkörnern voll ausgebildete und ausgebrütete Junge, welche sich aus den Höhlen, in denen der Roogen gelegen hat, kleine Nester gebildet haben. In diesem Zustande mag der Syngnathus acus zum Aufstellen in Museen gesammelt worden seyn, und in demselben ist er von allen früheren Anatomen sowohl als auch Zoologen für das Weibchen gehalten worden.

Wenn man sich eine bestimmtere Antwort auf die Frage, wofür jenes Organ eigentlich anzusehen sey, verschaffen will, so wird man finden, daß seine Schleimhaut eine unmittelbare Fortsetzung derjenigen ist, welche die Afteröffnung umgibt, oder, wenn man will, der Stelle, welche der Cloake bey den höheren Oviparen entspricht. Diese Stelle ist bey den meisten Fischen ganz glatt, besteht nur aus einer kleinen dreyseitigen Fläche von Schleimhaut, in welche sich die Mündungen der Zeugungs- und Urinwerkzeuge öffnen; bey anderen aber ist sie eine wirkliche, obgleich untere ganz offene Cavität. Dieß ist z. B. der Fall bey dem Rochen. Stellt man sich diese Stelle als lang ausgezogen unter dem Schwanze vor, so kommt man auf die Bildung des bisher als so wunderbar beschriebenen Organes bey Syngnathus acus, welches die meisten für eine Oeffnung der Bauchwände selbst angesehen haben. Im vordersten Theile dieses Organes, welches am besten den Namen einer **Ausbrütungs-Scheide** bekommen dürfte, sieht man gleich hinter der Darmöffnung die kleine dreyseitige Fläche, in welche sich die Samenröhren und die Harnröhren öffnen (Fig. 1. f.); gleich hinter ihrem hinteren Winkel springt die kleine, kaum bemerkbare Afterflosse aus der Schleimhaut vor (Fig. 1. g.). Bey den Männchen, welche in der Brunst sind, wird, **Ekström's** Beobachtung zufolge, eine sogenannte plastische Lymphe abgesondert; in dieser, welche im Anfange dünn und weich ist, setzen sich die Roogenkörner vest. Sie werden in zwey oder mehrere Schichten abgesetzt; die der innersten sind in ziemlich tiefe Zellen eingesenkt, und die äußeren werden von eben demselben Stoffe zusammengehalten, welcher den Zwischenraum ausfüllt. Mitten in dem so gebildeten Roogenklumpen (Fig. 1*.) sieht man meistentheils eine Nath oder einen erhabenen Rand, welcher aus demselben plastischen Stoffe besteht und die Stelle bezeichnet, an welcher die Ränder der Scheidenklappen nach der Länge des Organs zusammenstoßen.

Höchst merkwürdig kommt mir die oben erwähnte ungleiche Ausbildung der Panzerschuppen vor, welche die beyden Seitenränder und die untere Fläche des Schwanzes bilden. Wie die Seitenflächen dieses Panzers bey denjenigen Thieren, welche

nicht in der Brunst sind, an die Bauchflächen unter einem Winkel von fast 60 Gr. stoßen, so legen sie sich gegen die Brunstzeit ganz an einander in Form einer Duplicatur oder Falte, und bilden einen Schirm an jeder Seite, welcher wie ein Dach über der roogenführenden Scheide liegt. Während der Schwanz vor Ausbildung jenes Randes eine Breite von ungefähr 2''' Par. M. hat, vergrößert sich diese Breite gegen die Zeit, in welcher der Roogen aufgenommen werden soll, beynahe um das Doppelte. Die vorspringenden Ränder biegen sich zugleich etwas abwärts, wodurch der Theil des Schwanzes, an welchem die Scheide bevestigt ist, stark gewölbt oder concav wird. Wie **Ekström** bemerkt hat, nimmt dieß Gebilde 2 Drittel des Schwanzes ein. Man könnte leicht vermuthen, daß die Processus transversi der Schwanzwirbel in gewissem Maaße an dieser Umbildung Theil nähmen, aber davon habe ich keine Spur angetroffen.

Die **Testikel** sind nach vorn langgezogen — verschmälert, breiter in der Mitte und am breitesten nahe am Hinterende, wo sie sich schnell zu kleineren Röhren zusammenziehen. Sie liegen über dem Darmcanale und unter der Schwimmblase nahe an deren Seitenbevestigung. Bey einigen Individuen sind sie zusammengefallen, bey anderen voll von einem weißen halbflüssigen Stoffe, welcher in eigenen Räumen oder Röhren zu liegen schien. Ich habe keine eigenen, der Länge nach laufenden Vasa deferentia entdecken können, glaube aber, daß solche bestimmt werden gefunden werden, weil es mir nie gelang, irgend eine Injectionsmasse in die Säcke selbst zu bringen. Dagegen gehen sie nach hinten in ziemlich weite Röhren über, welche sich über dem Ausgange des Mastdarms einander nähern und sich unter einer äußerst kleinen Papille öffnen, welche dicht hinter dem Sphincter ani in der obengenannten dreyseitigen Fläche sitzt. (Fig. 1. f.)

Die **Eyerstöcke** öffnen sich an der entsprechenden Stelle bey'm Weibchen. Sie bestehen aus ganz einfachen Säcken, deren hintere Enden weit und von der äußern Mündung aus leicht aufzublasen sind. Sie vereinigen sich ganz nahe an dieser Oeffnung in ein gemeinschaftliches Loch. — Gleich links vom linken Testikel liegt eine bedeutende **Harnblase**, welche sehr schmal und länglich ist. Bey einigen ist sie $\frac{1}{2}$, bey anderen $\frac{1}{3}$ so lang, wie die Testikel oder die Ovarien; ihr größter Durchmesser ist $\frac{1}{2}$ paris. Linie. Bey einigen ist der Boden zugespitzt, bey anderen dicker, zugerundet. Ihre Verbindung mit den Nieren konnte ich nicht darstellen. Sie scheint sich nahe bey der Geschlechtsmündung zu öffnen. Die Nieren bilden 2 dünne, bräunliche Lamellen, eine an jede Seite des Rückgraths über der Schwimmblase.

Verdauungs-Apparat. Die **Kinnladen** und der **Mund** sind ohne Zähne. Die Mundhöhle bildet eine lange gerade Röhre, welche am Vorderende wie eine Schöpfkelle aufsteigt. Eine Zunge fehlt ganz. Wenn der Zungenbeinapparat eingezogen ist, so bildet seine vordere Ecke nur eine schwache Aufwärtskrümmung im Grunde des hintersten Theiles des Mundes. Wird derselbe Apparat herabgezogen, so entsteht hier, statt der Krümmung, eine ziemlich tiefe Grube in der Tiefe des Mundes, und eine vorspringende pyramidalische Erhöhung an der untern Seite gleich unter den mittleren Kiemendeckelknochen; diese Veränderung in der Stellung des Zungenbeins trägt in bedeutendem Grade dazu bey, die Weite der Mundhöhle zu verändern, und bildet wahrscheinlich die Geräthschaft, mittelst welcher theils das Wasser, theils die Nahrungsstoffe durch die lange röhren- oder scheidenförmige Mundhöhle eingezogen werden.

Der Schlund ist, wie bey anderen Fischen, von Kiemenbögen, mit 10 Linienöffnungen umgeben. Die concaven, freyen, gegen den Schlund gekehrten Ränder sind mit kleinen, horizontal bevestigten Zähnen, wie bey den meisten anderen Fischen besetzt, so daß eine Zahnreihe an jeder Seite jener Kiemenöffnung zu stehen kommt. Wenn diese Kiemenöffnungen geschlossen werden, so fallen jene Zähne zwischen einander und tragen zum Schlusse der Mundhöhle, während das Thier schluckt, bey. Vermuthlich dienen diese Zähne auch dazu, fremde Stoffe abzuhalten, in die Kiemensäcke zu gerathen, in welchen sie sich leicht vest klemmen könnten, da die äußeren Kiemenöffnungen so sehr klein sind.

Die **Speiseröhre**, welche gleich hinter den Kiemenbögen anfängt, ist nur 2''' lang; ihre innere Haut bildet dünne, niedrige, fast gerade Falten und ist fein weißgedüpfelt.

Der **Magentheil** des Darms kann von da an gerechnet werden, wo diese Düpfel aufhören. An diese Stelle werden die Falten dichter, höher und stark gekräuselt, in eine der Länge nach ausgestrecktes Netz zusammenlaufend. Hinter der Stelle, welche man als das Ende der Speiseröhre und den Anfang des Magentheils betrachten kann, und zwar 3''' von ihr, öffnet sich der Gallengang in einer Papille. Eine Abtheilungs- oder Trennungsstelle zwischen Magen und Darm ist nicht vorhanden. Erst 1'' 10''' von der Cardia befindet sich eine krause, ziemlich starke, nach hinten gerichtete Ring-Falte, die Valvula Coli. Der Theil des Darms, welcher hinter dieser Falte liegt (das Intestinum crassum) ist 7''' lang, mit schwächeren, netzähnlichen Falten. Am Ende des Darms oder an dessen hinterer Oeffnung (der Afteröffnung) bildet die Schleimhaut ebenfalls 1 eingekerbte Kreisfalte, welche die inneren Fasern des Sphincter ani enthält. Hinter dieser geht die Schleimhaut bis zu der erwähnten dreyeckigen Fläche fort, welche die Geschlechtsöffnungen enthält und bey dem Männchen in das beschriebene Roogenausbrütungsorgan übergeht. Der Darmcanal liegt fast in gerader Richtung vom Schlunde bis zur Afföffnung, ist aber doch etwas länger als die Bauchhöhle. Der vordere Theil liegt in der Leber eingebettet. An der Stelle, an welcher sich der Gallengang öffnet, oder 3''' hinter der Cardia empfängt er von der Aorta eine große Arterie, welche sich in zwey Aeste theilt, von denen der eine nach der rechten und der andere nach der linken Seite des Darmcanales geht und von entsprechenden Venen begleitet wird. Diese Adern folgen dem Darme bis zu seinem hintern Ende und sind von zwey platten Fettstreifen, einem an jeder Seite, umgeben.

Am vordersten Ende des Darms befindet sich ein kurzes Rudiment von Mesenterium oder, wenn man will, Mesogastrium. Nur an dieser Stelle setzt sich das Peritonaeum in der Form von Falten zum Darme fort. Eine andere Spur eines Mesenteriums sieht man an der obern Seite des Darmes selbst, wenn man ihn ausstreckt. Es bildet dort eine aufgerichtete, dünne Falte mit freyem Rande. Uebrigens findet

sich zwischen dem Darme, dem Peritonäum und dem Rücken keine Falte, noch ein anderer Fortsatz, als der, welcher durch die Blutgefäße entsteht, die vom Hinterende der Bauchhöhle bis zum Schlußstücke des Darms an den Darm gehen.

Im Darmcanale fand sich bey einigen wenigen Exemplaren ein Echinorhynchus, welchen ich noch nicht habe bestimmen können.

Die **Leber** hat ungefähr die Länge der halben Bauchhöhle und ist, wie sie, schmal und länglich, die untere Seite ist beynahe cylindrisch-convex, die obere auf dieselbe Weise ausgehöhlt, für den geraden Darm. Dieser liegt nehmlich hier so eingebettet, daß die Seitenränder der Leber an den Seiten um den Darm hinaufgehen bis zur untern Fläche der Rückenmuskeln. Das vordere Ende der Leber ist dick und gränzt an den Herzbeutel; das hintere ist am Rande abgerundet und zugeschärft, welchergestalt es sich hinter dem dickern Theil der Schwimmblase fügt; die Leber liegt nehmlich mit jenem Ende auf der Schwimmblase. Im rechten Rande der Leber ist ein tiefer, ringförmiger Ausschnitt, welcher die Gallenblase aufnimmt.

Die **Gallenblase** ist ungefähr so groß, wie ein ausgehülsetes Reiskorn und oval. Ihr Boden liegt nach vorn, der Ausführungsgang nach hinten; sie geht in den Blasengang mittelst eines dünnen Halses über, welcher wahre Beugungen macht. Der Blasengang geht 2''' weit nach hinten und vereinigt sich mit dem Lebergallengange in ein gemeinschaftliches Gallengefäß, welches sich mit einem kaum bemerkbaren Loche in eine der inneren Falten des Darmcanales öffnet.

Ungefähr mitten von der Stelle, an welcher der Gallengang in den Darm tritt und der Pfortaderstamm aus ihm kommt, um sich nach der Leber zu vertheilen, liegt ein kleiner, drüsenartiger Körper (bisweilen sind es zwey), welche ohne Zweifel die **Milz** ist. Er ist kaum 1''' lang, halb so breit und an den in Weingeist aufbewahrten Exemplaren weiß von Farbe mit einem feinen und schwach schwarzgedüpfelten Peritonaeum überzogen.

Die Vena portae verzweiget sich nach der Leber hin an deren concaver Seite zu mehrern longitudinell hinter einander abgehenden Zweigen. Die Vena hepatica liegt an der Unterseite und dem Vorderende der Leber, und geht gerades Weges zum Herzohre.

Die **Schwimmblase** ist 10''' lang, 3''' breit und besteht aus 2 Abtheilungen. Die vordere ist größer, oval, und besteht aus einer dickern, glänzenden, fibrösen Zwischenhaut, die auswendig vom Peritonaeum und Zellgewebe, inwendig von der inneren mucösen oder serösen Haut bekleidet ist. Im vordern Ende dieser Abtheilung liegt eine **Blutdrüse**; das hintere geht in die hintere Abtheilung der Schwimmblase über; dieser fehlt die glänzende mittlere Haut, und sie besteht sonach bloß aus den beyden anderen, nehmlich einer äußern peritonäal-cellulären und einer innern serös-mucösen, ist auch um die Hälfte kleiner, als die erstere, und conisch. Ihre Verbindung mit der vordern Abtheilung geschieht durch ein kleines rundes Loch.

Die **Blutdrüse** der Schwimmblase ist mit dem hintern Rande wie eine Membran an der Innenseite der glänzenden Haut ausgebreitet, nach vorn dicker und läuft in ein fadenförmiges Ende aus, welches gegen die obere Seite des Darmcanales hingeht. Sie endet sich an der Pfortader dicht neben der Stelle, an welcher die Milz liegt. Der Strang scheint unfehlbar eine Fortsetzung der Drüse zu seyn, wird aber von einem kleinen Zweige begleitet, welcher zur Pfortader geht. Diesen strangförmigen Theil sah ich zuerst für einen Gang aus der Blase zum Darm an; aber ich habe mich durch mehrere Untersuchungen überzeugt, daß die Sache sich so nicht verhält. Er ist nicht membranös, nicht hohl, sondern besteht genau aus demselben Parenchyme, wie die Drüse. Er kann als eine von derselben ausgezogene Spitze betrachtet werden, welche mit dem kleinen Pfortaderzweige eng verbunden ist, der von der Drüse zu dem größern, auf dem Darme liegenden Zweige, derselben Ader geht.

Die **Kiemen** bey der Gattung Syngnathus sind von verschiedenen Schriftstellern so wunderlich beschrieben worden, daß man aus ihren Angaben hier schwerlich den Typus der gewöhnlichen Kiemenbildung herausfindet, weßhalb auch **Cuvier** den Syngnathen (nebst Pegasus) die Benennung Lophobranchii ertheilt hat, und andere ihre Kiemen **traubenformig** genannt haben. Das äußerliche, flüchtige Betrachten dieser Organe kann auch keine richtige Vorstellung von ihrer eigentlichen Organisation verschaffen.

Untersucht man dieselben genauer, am besten mit Hülfe des Vergrößerungsglases, so findet man auf das genaueste denselben Bau, welcher bey den Fischen gewöhnlich vorkommt. Man findet nehmlich, wie schon erwähnt worden, ordentliche Kiemenbögen, die mit den Unterenden zusammengehen, gegen den unpaaren Theil des Zungenbeins hin liegen, mit dem obern Ende mittelst Zellgewebes an den vordersten Rückenwirbeln befestigt sind und den Schlund umgeben. Sie sind, wie oben bemerkt wurde, an der innern Seite mit feinen Zähnen besetzt, welche nicht in die Cavität des Schlundes hinein vorragen, sondern horizontal nach vorn und hinten gerichtet sind, so daß sie in einander greifen und zum Versperren der Kiemenöffnungen (Fissurae branchiales) dienen. Auf diesen Kiemenbögen sitzen, wie auf den Kiemen anderer Fische, zwey Knorpelstreifen, welche dazu bestimmt sind, die blätterigen Gebilde der respiratorischen Schleimhaut zu bevestigen. Bey anderen Fischen sind diese Knorpel gerade, schwerdförmig; bey Syngnathus sind sie zwar auch platt und dreyeckig, aber die längste Seite ist nach außen gebogen, und die eine Seite des Dreyecks liegt so nach außen, daß sie ein quer über die Kieme gehendes Ende vorstellt, wodurch jedes Kiemenpaar seine größte Querbreite nach außen hin zeigt. Während bey anderen Fischen diese Knorpel entweder ganz einfach mit der Schleimhaut bekleidet oder auch mit kleinen, schmalen Blättern auf beyden Seiten besetzt sind, bildet dieselbe Schleimhaut, im Verhältniße zur Größe der Kiemen bey Syngnathus, wahrscheinlich die reichste Ausbreitung, welche bey irgend blattförmigen Kiemen von so kleinem Umfange vorkommen kann. Am ganzen Kiemenknorpel hin haben nehmlich die Syngnathen Blatt bey Blatt in der Breite, daß jeder Kiemenbüschel eben so dick als breit, d. h. im Umkreise rund ist. Sie stehen nach einer schiefen Richtung, um jeden Raum der Ansatzstelle oder des einzigen Knorpels einnehmen zu

Diese Art weicht von allen übrigen durch eine ganz verschiedene Farbe ab. Der Rücken spielt ins Rußfarbene, und die Federn an der untern Seite des Körpers sind grau mit einem großen weißen Querflecken vor der Spitze. Der Schnabel ist auch etwas gerader, schwächer und niedergedrückter, als bey den übrigen Arten.

Nur ein einziges Exemplar ist aus Brasilien vom Herrn G. C. Westin gesandt worden.

Die Euphonen gehören zu den besseren Singvögeln von Südamerica. E. musica hat daher ihren Namen bekommen, * welcher nachher Desmarest Veranlassung gegeben hat, die ganze Gattung Euphone (d. i. mit guter Stimme begabt) zu nennen; Lund berichtet, daß er mit Verwunderung den sehr manchfaltigen, wenn gleich schwachen Gesang der E. violacea angehört habe. Oft müssen sie jedoch auch nicht singen, denn der Prinz Maximilian, welcher mehrere Jahre hindurch Brasilien bereist hat, um seine Naturerzeugnisse zu studieren, ren, sagt ausdrücklich, daß er keine jener Arten habe singen hören.

(Dieser Abhandlung sind 2 Steindrucktafeln beygefügt, auf denen Fig. 1. E. xanthogaster ♂, 2. E. chlorotica ♀, 3. E. chlorotica ♂, 4. E. aenea ♂, 5. E. aurora vorstellen.)

14) S. 320—328. Beschreibung neuer Insecten aus Columbien, von B. Fries.

Herr Nisser, ein Schwede, welcher mehrere Jahre in Columbien gewohnt hat, hat öfters in den bergigen Gegenden des Landes kostbare Insecten zu sammeln Gelegenheit gehabt und dieselben nach seinem Vaterlande gesandt.

Herr Fries macht hier von denselben zwey merkwürdige Arten der Gattung Psalidognathus durch Beschreibungen und Abbildungen bekannt. Die Beschreibungen folgen hier ganz übersetzt:

Die Gattung Psalidognathus *Griff.* ist eine der prachtvollsten unter den Insecten, welche lange, bevor der Engelländer Griffith sie bekannt machte (Herr Nisser übersandte nehmlich schon im Jahre 1827 vier Exemplare der ersten Art), durch Dalman als zu einer eigenen und bis dahin unbeschriebenen Gattungsform gehörig, welche er Acalus nannte, bestimmt wurden, und unter diesem Namen haben jene Insecten in unseren Sammlungen gestanden.

Dalmans frühzeitiger Hintritt machte, daß die Bekanntmachung unterblieb. Während deß ist es dem englischen Lieutnant Friend geglückt, dasselbe Insect in Columbien zu entdecken und ein Exemplar für die Sammlung des Herrn Children nach England zu schicken, welches nachher Hr. Griffith unter dem Namen Psalidognathus Friendii, im 5ten Bande seiner Uebersetzung von Cuviers Règne animal, London 1832, beschrieben hat. Dalmans Benennung ist nicht allein älter, sondern auch wohllautender, mußte aber doch einer neueren weichen, weil diese letztere zuerst bekannt gemacht wurde, und der Name Acalus, wenn wir nicht irren, schon für eine andere Form benutzt worden war.

Dieses Jahr hat Herr Nisser ferner eine andere Art derselben Gattung nach Schweden mitgebracht, von welcher sich das Männchen jetzt in der Sammlung der königlichen Academie und das Weibchen in der des Herrn Commercienraths Schönherr befindet, welcher die Güte gehabt hat, mir das letztere zur Beschreibung mitzutheilen.

Psalidognathus gehört zu den Prionii der Latreillischen Familie der Longicornes. Die Gattung unterscheidet sich durch folgende Charactere:

Antennae longae, setaceae, 11—12 articulatae, articulis apice spinosis.

Mandibulae longissimae, validae, basi dentatae, in medio deorsum et introrsum curvatae: margine interno integro, acuto.

Palpi longissimi: articulis apice dilatatis rotundatis.

Labrum parvum, coriaceum.

Corpus subdepressum, superne valde rugosum: capite magno exserto, nutante; thorace transverso, lateribus quadri-spinosis; elytris coriaceis, ante medium dilatatis, spina humerali instructis; tibiis intus spinis brevissimis armatis.

Differentia sexus: Mares alati; elytris abdomine longioribus, postice sat angustatis, apice uncinatis, ano hirsuto, tibiis anticis in medio dilatatis, intus fovea profunda, hirsutie densa, spongiosa vestita. *Feminae* apterae, elytris abdomine subbrevioribus, apice rotundato, integro, ano glabro, segmento penultimo elongato, tibiis anticis simplicibus.

Ausführlichere Beschreibung der Gattung:

Kopf groß, nach oben mit tiefen, unebenen Eindrücken; von jeder Seite läuft ein Stachel aus, welcher an Größe und Gestalt nach der Art und dem Geschlecht variirt; von der Wurzel jeder Antenne läuft ein merklicher Kiel über des Kopfes Oberseite nach hinten; beyde convergieren etwas und lassen zwischen sich eine breite Furche; an der vordern, äußern und untern Seite des Kopfes, dicht neben der Stelle, an welcher die Mandibeln bevestigt sind, springt ein Fortsatz vor, welcher bey den Weibchen kleiner und zackenförmig, bey den Männchen der erstern Art besonders stark ausgebildet, hakenförmig, bey der anderen Art mehr rudimentär ist. Die Antennen sind bey den Weibchen von der Länge des Körpers und bestehen aus 11 Gliedern, * bey den Männchen sind sie dagegen etwas länger, ha-

* *Pipra musica L.* Sie ist im Mus. Carlss. unter dem Namen Emberiza flavifrons beschrieben worden. Der Typus zu dieser Beschreibung, welcher durch die Figur sehr treu dargestellt wird, ist ein schlecht ausgestopftes Weibchen, welches im zoologischen Reichs-Museum in Stockholm aufbewahrt wird.

* Bey den Weibchen sind das 11te und 12te Antennenglied

ben 12 Glieder, von denen das **erste** am dicksten, länglicht, obconisch, mit abgerundeter Spitze und grubiger Oberfläche ist; das **zweyte** ist klein, kurz, fast knopfförmig, der **dritte** der längste von allen, cylindrisch, mit etwas angeschwollener Spitze und mit einem feinen Stachel versehn. Die übrigen haben alle ungefähr dieselbe Bildung wie der dritte, sind aber concav an der untern Seite, und werden allmählich nach der Spitze der Antennen zu kürzer und mehr dreyeckig; die 2 letzten Glieder haben keinen Stachel an der Spitze. Die **Mandibeln** sind groß und besonders ausgezeichnet durch ihre eigenthümliche Gestalt, welche der einer gebogenen Schere gleicht; * bey den ausgebildeten Männchen sind sie fast so lang, wie Kopf und Bruststück zusammen, bey dem Weibchen so lang, wie der Kopf allein. Werden sie zusammengebracht, so kreuzen sie sich mit den Spitzen auf die Art, daß ihre inneren schneidenden Kanten genau einander folgen und wie die einer Scheere werden.

Die **Palpen** zeichnen sich durch eine, in dieser Insectenfamilie ungewöhnliche Länge aus; die vorderen sind nehmlich so lang, wie Kopf und Bruststück zusammen, die hinteren etwas kürzer; die ersteren bestehen aus 5, die letzteren aus drey Gliedern, welche alle an der Spitze dicker und abgerundet sind. **Augen** länglich, nach vorn ausgeschnitten. **Thorax** und **Elytra** sind tief und unregelmäßig uneben, der erstere am Rande mit 4, etwas aufwärts gewandten Stacheln versehen, von denen der erste am hintern Winkel der kürzeste ist. Einen ähnlichen Stachel findet man auch am Humeralwinkel der Flügeldecken.

Die **Füße** sind im Verhältniße zum Körper ziemlich lang; die Schienbeine der beyden hinteren Paare haben die untere Fläche mit kleinen Vertiefungen versehen und mit einer Menge sehr kurzer Stacheln besetzt; die des vorderen Paares dagegen haben bey dem Männchen auf der Mitte eine Erweiterung, welche nach unten tief ausgehöhlt und mit einem dichten, schwammartigen Filz angefüllt ist.

Der Unterschied zwischen dem Männchen und Weibchen ist, sowohl hinsichtlich der Körpergestalt als des Baues einzelner Organe, so bedeutend, daß man leicht verleitet werden möchte, die verschiedenen Geschlechter **einer** Art zu verschiedenen Gattungen zu bringen und im Systeme weit auseinander zu stellen. Die oben angegebenen Charactere bezeichnen sie hinlänglich.

Bem.: Das wechselseitige Verhältniß unter den Geschlechtern ist indessen mehreren Veränderungen unterworfen, je nachdem die Individuen mehr oder minder ausgebildet sind. Es ist bekannt, daß Individuen einer und derselben Art bedeutend in der Größe variiren können, welches besonders der Fall bey allen den Insecten ist, deren Larven Holzfresser sind (z. B. Lucanus, mit dessen Gattung Psalidognathus in mehrfacher Hinsicht eine große Aehnlichkeit hat). Wenn die Larve Zugang zu reichlicherer Nahrung findet, und ihrer Entwickelung keine Hinderniße im Wege stehn, so erlangt das nachher entstehende Insect seine normale Ausbildung; ereignet sich aber während des Larvenzustandes ein entgegengesetztes Verhalten; so wirkt dieß unvortheilhaft auf die Entwicklung des Insects ein, und es entsteht ein verhältnißmäßig mehr oder minder verkümmertes Individuum. Aus diesen Ursachen möchte ich von merklichen Abänderungen unter den Individuen die Arten selbst hergeleitet wissen, welche unter den Psalidognathen vorkommen. Während das normale Verhalten zu seyn scheint, daß die Männchen bedeutend größer als die Weibchen sind, einen breitern, größern und convexern Kopf haben, dessen Fortsätze gröber gebildet sind, ferner doppelt längere Mandibeln, als die Weibchen, besitzen, trifft man gewisse Individuen an, welche sich in höherem oder niedrigerm Grade von jener Norm entfernen. Am merklichsten scheint mir der Unterschied in der verhältnißmäßigen Länge der Mandibeln zu seyn, da diese Organe bey kleineren Individuen unter den Männchen in größerm Maaße, als der Körper, verkleinert werden. Dieß macht, daß ein kleines Männchen oft keine längeren Mandibeln hat, als ein vollkommen ausgebildetes Weibchen derselben Art. (Dieses Mißverhältniß ist abgebildet.)

zu einem einzigen verschmolzen, doch kann man eine Spur von zweyen erkennen.

* Daher die Benennung, von ψαλίς, eine Schere, und γνάθος, die Kinnlade.

1. *Psalidognathus superbus.*

Purpureo-violaceus, nitidus: labio exserto, obconico, truncato ♂. Tab. VIII. Fig. 1. 3; ♀ Fig. 2.

Synon.: *Acalus superbus Dalman* in Mus. Acad. Sc. Holm. *Not.* In wiefern Griffiths *Psalid. Friendii* mit dieser Art identisch sey, ist schwer auszumitteln, da er in seine Beschreibung die Bildung des Labium nicht mit aufgenommen hat, auf welche sich besonders die Artunterschiede dieser Gattung gründen können. Nach seiner Figur, welche deutlich zeigt, daß das Labium bey Psalidognathus Friendii tief gespalten ist, zu urtheilen, möchte ich glauben, daß jene Art von der unserigen verschieden sey.

♂. Das größte Individuum, welches ich von dieser Art gesehen habe, ist in natürlicher Größe auf Taf. VIII. abgebildet, und nach ihm ist auch die folgende Beschreibung gemacht worden:

Glänzend violett mit Schillern in Purpur oder Grün, je nachdem das Licht fällt. **Kopf**, länger und breiter als das Bruststück, nach oben rundlich und uneben von tiefen Eindrücken; die beyden Kiele der Stirn, welche von den Wurzeln der Antennen entspringen, sind überall gleich hoch, und erstrecken sich nach hinten bis über $^{5}/_{6}$ der Kopflänge; der von jeder Seite des Kopfs auslaufende Stachel ist groß, dick und dreyeckig; der an der Basis der Mandibeln stehende Haken ist lang und dick, steigt senkrecht hinab und neigt sich mit der Spitze nach vorn. Die an der Basis gerundeten Mandibeln haben gleich vor der Mitte an der innern Seite einen Zahn, zwischen welchem und der nachher fortlaufenden gleichmäßigen Schneide ein bedeutender Einschnitt entsteht. Das weit vorspringende Labium ist an der Wurzel sehr schmal, wird aber allmählich

breiter gegen die fast gerade abgeschnittene Spitze, an welcher die hinteren Palpen dicht neben einander bevestigt sind.

Der Thorax ist breiter als lang, eben so uneben wie der Kopf; zwischen den vorderen Winkeln ist die Breite am größten und nimmt nach den hinteren, wo sie am kleinsten ist, ab; von jeder Seite laufen 4 Stacheln aus, von denen die beyden mittelsten die längsten sind und der hinterste der kürzeste, beynahe rudimentär ist. Die **Flügeldecken** haben an der Basis eine unebene, gegen die Spitze aber ebenere und fein gekräuselte Oberfläche, welche sich in 3 längslaufende, unter sich netzförmig verbundene Linien oder Adern erhebt. Die **Flügel** sind groß, hellbraun, etwas länger, als der Körper, nahe an der Spitze articuliert. Das **Schildchen** halbmondförmig.

♀. Gleicht in der Farbe dem Männchen, ist diesem aber in der Form sehr unähnlich. Der Kopf ist schmäler als das Bruststück, mehr abgeplattet und mit kürzeren und schwächeren Stacheln versehn. Die **Mandibeln** sind bedeutend kürzer, ihre innere Kante ist bis zur Basis zugeschärft, und nur eine schwache Spur von Zahn und Einschnitt ist sichtbar. Der **Thorax** ist auch mehr abgeplattet, in der Mitte oben mit 2 tiefen Eindrücken versehn.

Die **Flügeldecken** sind kürzer als der Hinterleib und unebener, als beym Männchen; sie haben auch eine mehr ovale Form und abgeplattete Oberfläche; auf dieser sind die erhabenen Adern bemerkbar. **Flügel** fehlen ganz. Die übrigen Geschlechtsunterschiede sind oben angegeben worden.

Dieses ausgezeichnet schöne und interessante Insect ist in der Nähe der kleinen Stadt Remedios in Columbien von Herrn **Nisser** gefangen worden, welcher von demselben drey Männchen und 1 Weibchen nach Schweden gesandt hat.

2. *Psalidognathus modestus.*

Niger, nitidus, labio brevi, bifido. ♂ Tab. IX. Fig, 3. ♀ Fig. 1.

Wir haben von dieser deutlich unterschiedenen Art nur ein Männchen und ein Weibchen, von denen das erstere vermuthlich eins der kleinsten Individuen ist, welche vorkommen, und das andere dagegen eines der größten. Nach der Größe jenes Weibchens zu urtheilen, muß man annehmen dürfen, daß ausgebildete Männchen dieser Art die der erstern an Größe weit übertreffen. Bis wir ein solches erhalten, bleibt die Beschreibung unvollständig. Ich will deßhalb nur das Wichtigste angeben.

♂. **Kopf** schmäler, als Bruststück, mit einem kleinen spitzigen Stachel an jeder Seite und eine Andeutung eines Hakens an der Ansatzstelle der Mandibeln; die beyden Kopfkiele erheben sich in einen Stachel an der Stelle, wo der Kiel sich endigt. Die **Mandibeln**, von der Länge des Kopfes, gleichen denen des Weibchens der vorigen Art. Der **Thorax** hat auf der Mitte eine Vertiefung. Die **Flügeldecken** zeigen fast keine Spur netzförmiger erhöhter Linien; ihr Humeralstachel ist sehr klein. Die zusammengelegten **Flügel** sind so lang wie der Körper.

♀. Die Kiele der Stirn minder bemerkbar, endigen sich in eine erhöhte Spitze; die von den Kopfseiten abgehenden Stacheln sind sehr kurz und fein. **Mandibeln**, wie beym Männchen. Die **Oberlippe** an der Spitze eingebogen, gleichsam ausgekniffen. Die **Flügeldecken** dicker und vester, ohne erhabene Linien und mit tiefen Unebenheiten. **Flügel** fehlen.

Diese Art hat Herr **Nisser** bey Antiochia in Columbien gefangen.

15) S. 329 — 380. Scandinavische Pteromalinen, beschrieben von C. H. **Boheman.**

Herr B. hat die im Museum der Stockholmer Academie der Wissenschaften befindlichen **Pteromalinen** untersucht und beschlossen, diejenigen Gattungen dieser Familie zu beschreiben, mit welchen **Dalman** nicht fertig geworden ist (s. kongl. Vetensk. Acad. Handl. 1822 p. 394). Für dieß Mal gibt er (in lateinischer Sprache) die Definition und ausführlichen Beschreibungen der Gattungen Torymus und Periglyphus und folgender Arten derselben, die wir hier bloß dem Namen nach aufführen:

Torymus bipunctatus, collaris, dorsalis, dentipes, armatus, militaris, nobilis, chrysocephalus, Cynipedis, abdominalis, Galii, fulgidus, fastuosus, amoenus, speciosus, Bedeguaris, elegans, purpurascens, brachyurus, nigricornis, abbreviatus, viridissimus, euchlorus, druparum, contubernalis, pallidicornis, spilopterus, caudatus, cyaneus, cyanimus, azureus, amethystinus, saphirinus, parellinus. quercinus, fuscipes, cupratus, chlorocopes.

Periglyphus Gastris.

16) S. 381 — 390. Biographie des Oberlehrers ꝛc. C. Fr. G. **Bohr.**

17) S. 391 — 398. Biographie des Königl. Leibmedicus ꝛc. J. P. **Westring.**

18) S. 399 — 401. Biographie des Assessors E. **Odhelius.**

19) S. 402 — 408. Biographie des Oberfeldarztes ꝛc. P. **Dubb.**

Vollständiges Handbuch

der Naturgeschichte der Vögel Europas, mit besonderer Rücksicht auf Deutschland. Von Dr. Const. Lamb. Gloger. Erster Theil, die deutschen Landvögel enthaltend. Breslau, Aug. Schulz und Comp. 1834. LVI. und 600 S., gr. 8. (Subscriptionspreis 4 Thlr.)

Dieß ausgezeichnete Werk, dessen erste Hälfte vorliegt, ist eine sehr erfreuliche Erscheinung auf dem Gebiete der vaterländischen Ornithologie. Da es mehr gibt, als alle über diesen Gegenstand bisher erschienenen Handbücher, sich nehmlich auch in zweckmäßiger Gedrängtheit über das Vorzüglichste aus der Lebensweise und über die Sitten der beschriebenen Vögel verbreitet; so wird es nicht allein dem Anfänger oder bloßen Liebhaber, sondern auch dem geübtern Ornithologen ein höchst willkommenes Geschenk seyn. Dem fleißigen Verf. waren für seine Absicht freylich auch Quellen zugänglich, die, hätte er auch den besten Willen, nicht jedem offen stehen; das Vertrauen und die persönliche Freundschaft eines **Lichtensteins** und die damit verbundene besondere Begünstigung, für des Verfassers Unternehmen recht eigentlich mitzuwirken, — eine ungehinderte Benutzung der reichen Museen zu Berlin und Breslau, — nicht minder aller königlichen und großen Privat-Bibliotheken an diesen Orten, — endlich ein unermüdliches Studium der lebendigen Natur, wozu sich H. G. von Jugend auf hingezogen fühlte, beseelt von einem regen Beobachtungsgeiste und einem unwiderstehlichen Triebe zu gründlichen Forschungen mit freudiger Aufopferung aller Geistes- und Körperkräfte; dieß alles ließ wohl etwas Außergewöhnliches erwarten, und wir sehen uns darinn auch keineswegs getäuscht.

Schon in einer frühern, sehr gehaltreichen Schrift: **Das Abändern der Vögel durch Einfluß des Klimas.** Breslau, 1833, ein Product höchst glücklicher Forschungen, opponierte sich H. G. gegen die, in neuester Zeit fast zur herrschenden Mode gewordenen, endlosen Vervielfältigung der Arten (und Gattungen), wozu ihm seine Stellung die Mittel an die Hand gab, welche er mit großer Umsicht benutzte. Seine dort gemachten Entdeckungen, so weit es der Zweck erheischt, hier wiedergegeben, sind daher von höchstem Interesse und unverkennbarem Werthe für das Vorschreiten der Wissenschaft.

Wir finden im vorliegenden Werke daher des Belehrenden und Nützlichen so viel, und fast mehr, als man in einem bloßen Handbuche erwarten möchte, auf einen engen Raum, doch unbeschadet der Deutlichkeit, zusammen gedrängt, weil auch die wahrhaft sinnreiche Einrichtung des Drucks dazu behülflich ist, auf kleinem Raum dennoch ungemein viel zu geben, wobey die verschiedenartige Schrift des Drucks zugleich das Zurechtfinden unter den vielseitigen Mittheilungen erleichtert.

Für blöde Augen würde freylich die zu viele Perlschrift der sehr zahlreichen Noten und Anmerkungen, die selten auf einer Seite ganz fehlen, etwas anstrengend seyn, wenn von Seiten des **Verlegers** nicht ein guter reiner Druck, mit scharfer Schrift, auf gutem weißem Papier dieß etwas milderte, obgleich es bey Lichte nie zu einer Augenweide werden kann. Da jedoch dieser kleine Uebelstand der Mehrzahl von Lesern nicht eben hinderlich seyn wird, allen aber darum von großem Vortheil ist, weil er das Buch inhaltsreicher und zugleich wohlfeiler macht; so ist er leicht zu übersehen.

Die innere Einrichtung betreffend, bemerken wir Folgendes: Zuerst die 12 S. enthaltende **Vorrede**, in welcher sich H. G. genügend über seinen Zweck und seine Hülfsquellen ausspricht; dann die 24 S. lange (etwas breite) **Einleitung**, in welcher der Verfasser Zurechtweisungen über seine Verfahrungsart gibt und zugleich viel Neues sagt: über **Verbreitung** der Arten (einer der wichtigsten und noch in keinem andern Werke genauer dargestellten Artikel); Verbreitung der Gattungen; über das **Abändern** durch Klima (auf das obengenannte, früher erschienene Werk des Verfassers hinweisend); über **Verwandtschaft** (eine ebenfalls mit Fleiß und Umsicht behandelte Rubrik); über das **systematische** Verfahren; endlich über **Synonymik** und einer dem Werke angehängten alphabetischen lateinischen und deutschen **Nomenclatur**, einer ebenfalls in ihrer ganzen Einrichtung höchst schätzbaren Zugabe. —

Die Eintheilung der gesammten Vögel in zwey große Gruppen, in **Land- und Wasservögel**, dünkt uns gerade nicht nothwendig, weil eine bestimmte Gränze zwischen beyden nicht aufzufinden ist; sie war jedoch bequem, um das Werk nach dem Plan des Verfassers in 2 gleichmäßige Hälften zu theilen, wovon die vorliegende erste bloß die **deutschen Landvögel** enthält, die zweyte, um ein gleiches Volumen zu bekommen, außer den **deutschen Wasservögeln**, auch noch alle übrigen **europäischen Land- und Wasservögel** beschrieben wird. Im Uebrigen hat das befolgte System, seinen Vorgängern gegenüber, manche Abänderung, man kann wohl sagen: Verbesserung, erhalten; wir enthalten uns jedoch alles Weiteren darüber, weil individuelle Ansichten sich nicht alle und jedem aufdringen lassen.

Die Zahl der Ordnungen ist vermindert worden.

Die I. Ordnung enthält die **Raubvögel** in 5 Gattungen und 44 Arten.

Die II. Ordn. die **Sperlingsvögel**, welche sich in 2 Unterordnungen theilen, wovon die erste (singende Sperlingsvögel) einen gewaltigen Umfang, nehmlich 25 Gattungen mit 133 Arten hat, die zweyte (Sperlingsvögel ohne Singmuskelapparat) dagegen sehr klein ausfällt, 10 Gattungen mit nur 10 Arten, die ganze Ordnung aber 151 Arten enthält.

Die III. Ordnung (taubenartige Vögel) nur 1 Gattung mit 4 Arten.

Die IV. Ordnung (hühnerartige Vögel) 4 Gattungen mit 11 Arten.

Manches befrembet allerdings etwas, z. B. die Stellung der Gattung **Regulus**, weit von den so nahe verwandten **Meisen** entfernt, zwischen **Oriolus** und **Muscicapa**, — der Gattung **Bombycilla** neben **Troglodytes**. —

Manches läßt sich indessen auch wohl entschuldigen. Die **Benennungen** der Abtheilungen, auch der Familien in den Gattungen, sind großentheils neu, gut bezeichnend und höchst correct. Die Characteristik der **Ordnungen** ist so ausführlich, als diese nur gegeben werden kann, nicht minder die der

Gattungen, welche in der That nichts zu wünschen übrig läßt. Die Einrichtung, das dort ein Mal Gesagte in **Beschreibung der Arten** niemals zu wiederholen, ist sehr lobenswerth. Diese tragen an der Spitze als Ueberschrift den **bezeichnendsten** der bekannten deutschen Namen; dann denjenigen von den lateinischen, welcher der älteste, zugleich aber auch kein widersinniger ist; ganz falsche Begriffe entwickelnde oder gar sprachunrichtige Namen sind mit bessern vertauscht; ganz neue kommen fast gar nicht, daher der Mihi's in diesem Buche nur sehr wenige vor. H. G. scheint mit Recht gegen die Mihi's wie gegen die in neuerer Zeit so häufig angewandten Huldigungsnamen als Speciesnamen abgeneigt, und Ref. stimmt ihn darinn gern bey. Letztere kommen im Buche gar nicht vor.

Abänderungen, wie z. B. Falco lanarius (von Lana!) in F. *laniarius* (von Lanius oder laniare), oder ein veralteter aber viel richtigerer, wie z. B. Strix *nivea* Thunb. für Strix nyctea (von νύκτιος, nächtlich, und doch ein Tagraubvogel!), und noch einige andere sind löbliche Verbesserungen. Ohne dringende Noth sind keine Veränderungen gemacht.

Die Gattung *Pastor* Temm. = *Merula* Koch ist zu *Gracula* Linn. gebracht, wogegen wir nichts haben können, so wenig wie gegen die Trennung des bisherigen *Cuculus glandarius* von der Gattung Guckguck und der Bildung einer neuen Gattung: *Coccystes*, für diesen Vogel und mehrere meist in America lebende Arten. —

Dem Hauptnamen folgen noch die meisten deutschen, dann die lateinischen Synonyme, letztere mit der Namensschiffer des Gebers, aber ohne Stellencitate der bezüglichen Werke. —

Die Artkennzeichen (Diagnose), mit welchen die Beschreibungen eigentlich beginnen, sind wohlweislich sogleich in diese eingeschlossen, nur durch gesperrte Schrift ausgezeichnet und sogleich zu erkennen; aus mehr als einer Rücksicht eine ungemein sinnreiche und zweckmäßige Einrichtung. —

Die Beschreibungen enthalten, mit Vermeidung und klugem Ausscheiden alles Ueberflüssigen, das Bezeichnendste und Wichtigere; dann sind die Ausartungen, Spielarten, klimatischen und andern Abweichungen kurz angegeben, auch, wo es nöthig schien, vollständiger beschrieben. Die Nachrichten über die Verbreitung der Vögel sind ein sehr wichtiger Theil des Werks; viele geben ganz neue Ansichten davon. Die Schilderung der Sitten, der Stimme, der Nahrung, Fortpflanzung usw. ist nicht so gedrängt, als man vermuthen möchte, und enthält des Neuen und Anziehenden ebenfalls sehr viel. Der Bearbeitung des Ganzen, ohne Ausnahme eines einzigen Zweiges, liegt ein außerordentlicher Fleiß, die größte Gewissenhaftigkeit und Wahrheitsliebe, besonders eine äußerst umsichtige Auswahl des Gegebenen zum Grunde, wie jedem unpartheiischen Sachkenner sogleich einleuchten wird. Ref. kann daher das Buch mit freudigem Gewissen jedem empfehlen, den Ornithologie interessiert; selbst solche, bey denen dieß weniger der Fall ist, wie gewöhnliche Jäger und Jagdliebhaber, werden, nach seinem Dafürhalten, des Anziehenden genug darinn finden, wenn sie es auch nur als unterhaltende Lectüre zuweilen in die Hand nehmen wollen, zumal auch die Verlagshandlung für ein anständiges Aeußeres gesorgt und den Preis billig gestellt hat.

Wir schließen diese kurze Anzeige mit dem aufrichtigen Glückwunsch für das fernere Gedeihen jenes rühmlichen Unternehmens, und bitten Hn. G., die Fortsetzung und Vollendung seines lehrreichen Handbuchs nicht zu weit hinausschieben zu wollen.

6/13.

Regnum animale

iconibus exquisitissimis in tabulas chalybeas incisis illustratum cum commentario succincto editum auctore *H. Th. Ludovico Reichenbach*, reg. sax, consil. aul. etc. Classis prima. Mammalia. Fasc. I – III. icones 1 – 102. Leipzig bey Wagner 1834. gr. 8. 20 S. (Jedes Heft mit 8 Stahlstichen und einigen Blättern Text, kostet illuminiert 1 Thlr. 8 gr., schwarz 16 gr.)

Wir machen hier die Zoologen auf ein Werk aufmerksam, was sich sowohl durch äußere Eleganz als innern Gehalt gleich vortheilhaft auszeichnet. Es setzt sich keine geringere Aufgabe, als sämmtliche genau bekannte Thierarten in guten, freylich etwas sehr verkleinerten Abbildungen, und zwar in Stahlstich, der hier von Ch. Schnorr ausgeführt wurde, zu liefern, und der gemachte Anfang berechtigt zu schönen Erwartungen. Es wurden nehmlich nicht nur Copien guter, dem Publicum bereits bekannter Abbildungen mitgetheilt, sondern auch ganz neue, bisher noch nicht edierte Darstellungen gegeben. Diese lassen meist erkennen, daß die Zeichner geübte Darsteller lebender Wesen sind, indem nur wenige Figuren verrathen, daß sie von ausgestopften Exemplaren entnommen wurden.

Besonders verdienen in dieser Hinsicht manche Gruppen von Hunderaçen Lob, während bey dieser und jener Darstellung katzenartiger Thiere das Leben vermißt wird, was sich in diesem und jenem ausländischen ähnlichen Werke, wie z. B. im zweyten Bande der „the Miscellany of natural history" auf eine so erfreuliche Weise ausspricht. Erwägt man aber die Vollständigkeit und Wohlfeilheit, so nimmt vorliegendes Werk unstreitig den ersten Rang ein. Bis jetzt beschäftigt es sich bloß mit den Gattungen Felis und Canis. Zur Erläuterung ersterer wurden mehr als 47 Figuren geliefert, und die übrigen 155 dem Hundegeschlecht gewidmet, welches jedoch noch nicht beendigt wurde, da namentlich die Hunderaçen soviel Raum erheischten. Doch werden selbst noch Nachträge zur Gattung Felis versprochen, deren Glieder allerdings noch nicht gehörig bekannt sind. So erwähnen wir bloß, daß das auf dem Hochgebirge Hindostans vorkommende und daselbst Cheeta genannte katzenartige Thier eine ganz neue Art auszumachen scheint. — Unter den hier zuerst als Species angegebenen Thieren finden sich: 1) *Canis microtus Rchb.* der Kithfuchs mit folgender Diagnose: cinereus lateribus lutescens, subtus albus, auriculis rostrum nigricans vix dimidium aequantibus (Patria: Hundisbay in F. Amer. boreal.) und 2) *Canis micrurus Rchb.*, welchen F. Cuvier *le Chacal de l'Inde* nennt. Seine Characteristik ist: C. lutescens, dorso lateribus quecinereis, capite colloque infra, auriculis pedibusque intus albis, cauda vix talos tangente (Patr. Bengalia). Der auf den Gebirgen der Coromandel'schen Küste vorkommende, und in der Regenzeit die Häuser in ganzen Rudeln mit Geheul des Nachts

umkreisende Schakal scheint uns davon ganz verschieden und vielleicht finden wir noch Zeit und Gelegenheit, seine Differenz mehr ins Licht zu setzen. Schließlich bemerken wir hier nur noch Einiges über die innere Einrichtung des gänzlich in lateinischer Sprache verfaßten Textes in vorliegenden Heften. Dieser ist ungemein zusammengedrängt, indem nur einige Zeilen, welche die lateinischen, deutschen, französischen und bisweilen auch englischen Namen, ferner die Artkennzeichen, wichtigste Literatur, Vaterland, Erläuterung der Abbildung und endlich Angabe der Größenverhältnisse enthalten, die ganze Erläuterung einer specis ausmachen. Die Kennzeichen der Ordnung, Familie und Gattungen werden am Ende jeder Classe nachgeliefert. Möge eine allgemeine Theilnahme diesem schätzbaren Unternehmen schnellen Fortgang sichern!

Beschreibung einer merkwürdigen Varietät von Argynnis Latonia,

von F. Stein.

Das Schönste, was die Natur in dieser Art wohl hervorbringt, besitze ich in einer Varietät dieses Falters, der aller Bewunderung auf sich zieht, die ihn sehen. Da uns nun wenig oder doch nur unbedeutende Abänderungen dieses Falters bekannt sind, so will ich ihn hier etwas genauer beschreiben.

Die Oberseite der Vorderflügel ist von der Einlenkung bis in die Mitte ganz schwarz, ebenso der Außenwinkel, das übrige Bild der Flügel ist zimmetbraun mit 9 kleinen schwarzen Flecken versehen. Die Hinterflügel sind ganz und gar düster schwarz und haben nach dem Außenrande zu eine verloschene Reihe gelber, schwarz gekernter Augen, die mit dem Rande in paralleler Linie stehen. Außerdem befindet sich ganz nahe am Außenrande eine mit demselben parallel laufende sehr schmale gelbe Linie. Die Unterseite der Vorderflügel ist ganz sammetschwarz, von rostbraunen Sehnen durchschnitten, die ein Gitter bilden. Diese Färbung ist gegen den Vorderrand ganz scharf abgeschnitten und hat neben sich eine Binde von 4 kleinen schwarzen Puncten, der mit dem Rande der Färbung parallel läuft. Die Silberflecken der gewöhnlichen Exemplare sind hier gelb. Die Grundfarbe der Hinterflügel ist gelb, die aber so zimmetbraun überflogen ist, daß man die Grundfarbe kaum erkennen kann. Die Binde, die bey den gewöhnlichen Exemplaren aus braunen Augen mit silbernen Pupillen besteht, ist hier fast gar nicht sichtbar; man sieht nur wenige ganz kleine unbemerkliche Silberpuncte.

Zu dieser Varietät findet sich ein Uebergang in der Sammlung meines Freundes Greiling, bey dessen Exemplare in der Mitte die schwarzen Flecken zusammengeflossen sind. Er fieng sie in der Dessauer Haide, während ich mein Exemplar ohnweit Wittenberg in den Weinbergen fieng.

Daß auch von Latonia dergleichen Varietäten vorkommen, ist ausgemacht. Man kann dann wohl solche merkwürdige Varietäten auch für besondere Arten halten, wie dieß Esper'n gieng, der uns eine schöne Varietät unter dem Namen Valdensis Tab. 115. Cont. 70. fig. 4. abbildet. Ebenso bildet er uns noch einige schöne Varietäten ab Tab. 91. Cont. 41, fig. 4. und Tab. 104. Cont. 49. fig. 2.

Leicht könnte man durch das ungemein Abweichende verleitet werden und auch meine Varietät für eine eigene Art halten wollen, allein sie hat doch noch zu vieles, was gerade die Latonia characterisiert. Auch fieng ich sie an einem Orte, wo die Latonia sehr häufig, fast ausschließlich flog.

Niemegk 1835.

Proceedings

of the commitee of socience aud Correspondence of the zoologicae society of London. By R. Taylor.

Part. II. 1832. (Fortsetzung.)

Sykes Vögel aus Dukhun (April 24. Fortsetzung):

Ordo II. Insessores.

Trib. 1. Fissirostres.

Fam. 1. Meropidæ.

23) ***Merops viridis.***

Fam. 2. Hirundinidæ.

24) ***Hirundo filifera*** s. filicaudata ***Fr.*** Sehr häufig und schön mit den drahtförmigen Schwanzfedern, welche beym Fliegen in der Luft schweben.

25) ***Hir. jewan*** mas.: capite, dorso, tectricibus alarum, uropygio, rectricibus mediis fasciaque lata pectorali metallice nigris, corpore subtus rosaceo-albo; gutture rufo; remigibus rectricibusque lateralibus fusco nigris, his interne albo maculatis. Irides intense rufescenti brunneae. L. corp. 6 unc., caudae $3^1/_3$. Ist kleiner als Hir. rustica. Schnabel größer, Seitenfedern des Schwanzes nicht gleichförmig verlängert, Schwanz weniger gabelig; das Rothbraune an der Kehle erstreckt sich auf die Brust.

26) ***Hir. concolor:*** fuliginoso-brunnea, sericea; cauda aequali, rectricibus, externis mediisque exceptis interne albo guttatis. Long. corp. 5 unc., caudae $2^1/_2$. An Flüssen.

27) ***Hir. erythropygia:*** metallice nigra; uropygio collarique nuchali rufis; corpore subtus albo, pallide rosaceo tincto, plumis in medio graciliter brunneo striatis. Long. corp. 6 unc., caudae 3. Erscheint in Millionen im März zu Poona; bleiben 1—2 Tage und zeigen sich nicht wieder.

28) ***Cypselus affinis*** Hardw. Selten.

Fam. 3. Caprimulgidæ.

29) ***Caprimulgus monticolus*** Frankl.

30) ***Cap. asiaticus*** Lath.

31) ***Cap. mahrattensis:*** pallide cinereo-griseus,

brunneo, ferrugineoque undulatus variegatusque; thorace, remigibus tribus externis in medio, rectricibusque duabus lateralibus ad apices, albo notatis. L. corp. $8^{8}/_{10}$ unc., caudae $5^{5}/_{10}$. Mehr grau als die vorige, ohne röthliches Halsband.

Fam. 4. Halcyonidæ.

32) *Halcyon smyrnensis.* In bewässerten Gärten, frißt Heuschrecken; die kleinen Flügeldecken sind kastanienbraun, die mittlern bräunlich-schwarz.

33) *Alcedo rudis* Linn. Edw. t. 9. Das Männchen hat an der Brust einen gebrochenen schwarzen Querstreifen.

34) *Al. bengalensis* Gmel. Edw. t. 11. Auf Brüchern, nicht in Gärten.

35) *Ceyx tridactyla* La Cep. Buff. t. 778 f. 2. Hat einen Purpurflecken am Schnabel und einen röthlichen an jeder Seite derselben.

Trib. 2. Dentirostres.

Fam. 1. Muscicapidæ.

36) *Muscipeta paradisi* Cuv. mas.: alba; capite cristato colloque violaceo-atris, pteromatibus remigibusque atris albo marginatis; rhachibus rectricum atris.

Foem.: dorso, alis, caudaque castaneis; corpore subtus albo; gutture, collo, pectore, nuchaque griseis, hac saturatiori; capite cristato violaceo atro; remigibus fuscis. Long. corp. $10^{1}/_{2}$ unc., caudae 6. *Seba* I. t. 52 f. 3. *Edw.* t. 113.

37) *Musc. indica* Steph. vol. 13. p. 111 mas.: corpore supra castaneo subtus albo; pectore grisescenti; capite cristato colloque violaceo-atris.

Foem.: mari similis, rectricibus duabus mediis paullum elongatis. Statura praecedentis. Irides intense rufo-brunneae. *Seba* I. t. 30 f. 5. *Edw.* t. 325.

Beyde Gattungen sind wirklich verschieden, finden sich nie beysammen. Die 2 Mittelfedern des Schwanzes der Männchen sind dreymal länger als der Leib. 16″ lang; fressen auf der Erde sehr kleine Kerfe. Linne nannte die letzte Upupa paradisea, Brisson Promerops, ist M. castanea *Temm* (Kuhl Catalog p. 5.)

38) *Musc. flammea* Cuv. Temm. t. 263. Iris braunschwarz. Weibchen gelb, wo das Männchen scharlachroth; schreyen dreymal Wheet.

39) *Musc. peregrina*, Parus p. *Linn.*

40) *Muscicapa melanops* Vigors, Gould fig.

41) *Musc. banyumas* Horsf., Gobemouche *Temm.*

42) *Musc. poonensis:* supra cinereo-brunnea; subtus sordide alba; mandibula superiori nigra, inferiori ad basin alba. Long. corp. $4^{5}/_{10}$ unc., caudae $1^{8}/_{10}$. Sitzt am Ende der Zweige und schießt auf Kerfe, wie Merops viridis.

43) *Musc. caeruleocephala:* cinereo-brunnea, caeruleo leviter tincta; capite thoraceque lazulinis; pectore sublazulino; abdomine crissoque albis. Long. corp. $5^{7}/_{10}$ unc., caudae $2^{1}/_{2}$.

44) *Musc. picata:* supra atra, subtus sordide alba; striga a mento ad nucham utrinque extendente, fascia alarum, uropygio, crisso, apicibusque rectricum duarum lateralium albis. Long. corporis $5^{2}/_{5}$, caudae $2^{2}/_{5}$.

45) *Rhipidura albofrontata* Frankl.

46) *Rh. fuscoventris* Frankl. Das Männchen singt sehr anmuthig, breitet und erhöht den Schwanz über den Kopf und hüpft von Zweig zu Zweig. Iris braun. Beyde Gattungen wie Muscicapa flabellifera *Gm.* In Australien.

Fam. 2. Laniadæ.

47) *Dicrurus balicassius.* Corvus balicassius *Linn.*

48) *Dic. caerulescens.* Lanius fingah *Shaw.* t. 7 p. 291.

49) *Hypsipetes ganeesa:* griseo-brunnea, subtus pallidior; alis remigibusque brunneis; capite supra vix cristato metallice atro. Long. corp. 10 unc., caudae 4. Iridis intense rufo-brunneae. Zunge gespalten und gefranzt; Hals sehr kurz, in den Schultern; fliegt sehr schnell, in Wäldern. Zunge wie Pastor, Füße wie Dicrurus; Steinfrüchte im Magen.

50) *Collurio lahtora:* pallide griseus; striga frontali per oculos utrinque ad nucham extendente, alis, rectricibusque mediis nigris; corpore subtus, fascia alarum, scapularium marginibus, rectricibus externis, apicibusque duarum sequentium albis. Long. corp. $9^{1}/_{2}$ unc., caudae $4^{1}/_{2}$. Ist die Var. C. von L. excubitor *Lath.*, hat aber auf dem Kopf einen schwarzen Streifen, singt anmuthig.

51) *Col. erythronotus* Vigors. Wie L. bentet *H.*; aber der Wirbel ist aschgrau statt schwarz.

52) Jun.? abdomine graciliter fasciato. L. $7^{1}/_{2}$ unc. Soll das Junge vom Vorigen seyn.

53) *Col. hardwickii* Vigors, Lath. Bay Backed small *Shrike, Lath.*

54) *Lanius muscicapoides* Frankl. Keroula shrike *Lath.* Selten, klein.

55) *Graucalus papuensis* Cuv. Corvus pap. *Gmel.* Papuan crow *Lath.* Iris lackfarben.

56) *Ceblepyris fimbriatus* mas. Temm. Iris hochgelb. Stimmt mit Temmincks Weibchen überein, nicht mit dem Männchen. Nur in Hecken auf den Ebenen.

57) *Ceb. canus.* Buff. t. 541. Iris rothbraun; schwarze Ameisen im Magen; stimmt nicht recht mit Buffons Vogel. Nur im dicken Gebüsch.

Fam. 3. Merulidæ.

58) *Oriolus galbula* Linn. Mango bird in Dukhun; sehr häufig vor der Regenzeit. Iris lackfarben. Zankfüchtig; heißt Pawseh, weil er vor den Monson kommt.

59) *Or. melanocephalus* Linn. Selten, in der Nachbarschaft der Ghauts; findet sich auch in Africa.

60) *Or. kundoo:* corpore supra flavo-viridi; uropygio, crisso, pogoniis internis rectricum ad apices, abdominisque lateribus nitide flavis; alis olivaceo-brunneis; corpore subtus sordide albo, brunneo striato; rostro nigro. Iris rothbraun. Größe wie Nr. 58; der Schnabel aber schwarz. Iris nicht lackfarben.

61) *Turdus macrourus* Gmel. Selten, in dicken Wäldern.

62) *T. saularis.* Gracula saul. *Linn.* Edw. t. 181.

63) *T. cyanotus* Jardine et Selby t. 46. Zunge wie Pastor. Iris rothbraun; nackter Flecken hinter den Augen. In den Ghauts. Steinfrüchte und Cicaden im Magen.

64) *Petrocincla pandoo:* brunnescenti-cyanea; pteromatibus, remigibus, rectricibusque fuscis. Irides fuscae. Kleiner als T. cyaneus, schöner himmelblau, nichts Gelbes an den Augenliedern. Federspitzen nicht weiß, in Wäldern, fliegt niedrig und schnell; scheint Var. A. *Lath.* von T. cyaneus zu seyn.

65) *Petr. maal:* supra griseo-brunnea, subtus rufescenti-alba, plumis brunneo marginatis; crisso rufescenti, fusco-brunneo fasciato. Wie das Weibchen der vorigen, wohnt aber nur auf der stacheligen Wolfmilch (Euphorbia tortilis et pentagona) der steinigen Ebenen.

66) *Petr. cinclorhyncha* Vig. Goulds fig.

67) *Timalia malcolmi:* pallide grisescenti-brunnea, uropygio pallidiori, remigibus, rectricibusque mediis saturatioribus, his fusco obsolete fasciatis; subtus albescens, leviter rosaceo tincta; frontis plumis subcyaneis, in medio albo striatis. Iridis flavo-aurantiae. Rostrum brunneum. Mandibula inferiore ad basin flavescenti. Long. corp. 11½ unc., caudae 5½. Kokuttee, gesellig, dutzendweise, fliegt niedrig, langsam, schnattert beständig, frißt Heuschrecken und Körner.

68) *Tim. somervillei:* rufescenti-brunnea; abdomine, crisso, dorso imo caudaque dilute rufis, hac saturatiori obsolete fasciata; remigibus brunneis; gutturis pectorisque plumis in medio subcyaneo notatis. Rostrum pedesque flavi. Irides pallide flavae. L. corp. 9⅕ unc., caudae 4½. Lebensart wie vorige. Nur in den Ghauts; jene in Ebenen.

69) *Tim. chataraea* Frankl. Gogoye thrush *Lath?* Iris rothbraun. Füße gelb. Lebensart wie vorige; aber nur halb so groß als Nr. 47.

70) *Ixos jocosus.* Lanius jocosus *Linn.* Lanius emeria *Shaw.* Iris dunkelbraun in lichten Wäldern, frißt Früchte, singt anmuthig.

71) *I. cafer.* Turdus cafer *Linn.* In Gärten, zerstört Früchte, singt nicht.

72) *I. fulicatus.* Motacilla fulicata *Linn.* Anstruthers Var. bey *Lath.* VII. p. 112. Weibchen braunschwarz.

73) *Pomatorhinus horsfieldii:* olivaceo-brunneus; striga superciliari, collo in fronte, pectore abdomineque medio albis. Irides fusco-sanguineae. Rostrum flavum. Pedes fusci. L. corp. $9^{7}/_{10}$ unc., caudae $3^{7}/_{10}$. Sehr scheu; nur in dichten Wäldern. Zunge und Lebensart wie Drosseln; frißt Mucken. Das Männchen ruft langsam Hoot, Whoot, Whoot! Das Weibchen antwortet Hooe.

74) *Jora tiphia.* Motacilla typhia *Linn.*, Lath. vol. 7 p. 128. Var. A. *Brown* 7 ll. t. 36. Iris grau. Horsfields Jora scapularis; scheint das Weibchen zu seyn.

Fam. 4. Sylviadæ.

75) *Sylvia montana* Horsf. Iris rothbraun; unterscheidet sich von Prinia durch den runden Schwanz.

76) *S. sylviella* Lath. Unterscheidet sich vom europäischen nur durch den rothen Schatten auf dem Weißen des Unterleibes.

77) *S. rama:* pallide-brunnea, subtus albescens; cauda obsolete fasciata. Long. corp. $4^{7}/_{10}$, caudae $1^{9}/_{10}$. Kleiner als S. montana.

78) *Prinia socialis:* capite dorsoque intense cinereis; remigibus rectricibusque rufo brunneis, his prope apices fusco fasciatis; subtus rufescenti alba, abdominis lateribus saturatioribus. Rostrum nigrum. Pedes flavi. Irides pallide aurantiacae. L. corp. $5^{2}/_{10}$, caudae $2^{2}/_{10}$. Macht ein ebenso sinnreiches Nest; hat dasselbe Betragen und dieselben Töne (Tooee, Tooee) und frißt ebenso wie Orthotomus bennettii.

79) *Prinia inornata:* supra pallide cinereo-brunnea, striga superciliari corporeque subtus albescentibus, abdominis lateribus crissoque rufescentibus; cauda obsolete fasciata. Irides rufo-brunneae. Rostrum brunneum; *mandibula* inferiori ad basin flava. Long. corp. $4^{7}/_{10}$ unc., caudae $2^{7}/_{10}$. Betragen wie Pr. socialis; beyde fliegen schlecht.

80) *Orthotomus bennettii:* olivaceo-viridis; subtus albidus; capite supra ferrugineo; cauda elongata obsolete fasciata. Irides flavae. Long. corp. 6 unc., caudae $2^{7}/_{10}$. Die Mittelfedern des Schwanzes einen Zoll länger und nur ⅕" breit; näht sehr geschickt die Baumblätter mit Fasern und Baumwollenfäden zu einem Nest zusammen, und macht am Ende einen ordentlichen Knoten. Gleicht sehr Horsfields O. sepium.

81) *Orth. lingoo:* olivaceo-brunneus, subtus sordide albus. Long. corp. $5^{6}/_{10}$ unc., caudae $2^{1}/_{10}$. Weicht aber durch den kurzen Schwanz ab; frißt schwarze Ameisen.

82) *Budytes citreola.* Motacilla citreola *Lath.* L. $6^{7}/_{10}$". Lebensart wie Motacilla, hat aber eine längere Hinterklaue.

83) *Bud. melanocephala* mas.: olivaceo viridis; corpore subtus nitide flavo; capite, nucha, rectricibusque nigris, harum duabus lateralibus albo-marginatis; alis fuscis, plumis olivaceo-flavo notatis. Irides intense rufobrunneae. Long. corp. $6^{8}/_{10}$ unc., caudae 3. Einsam und selten, außer in den Flußbetten.

84) *Bud. beema* mas.: olivaceo-viridis, subtus flavus;

capite supra griseo; striga superciliari alba; alis fuscis, plumis flavescenti marginatis; cauda atra, rectricibus duabus lateralibus albis. Irides flavo-brunneae. Statura praecedentis. Wie Bud. flava von Europa, hat aber eine viel längere Hinterklaue; Wurzel des Unterschnabels weißlich; einsam in Flußbetten.

85) *Motacilla variegata* Steph. vol. 13 p. 234. Pied wagtail *Lath.* vol. 6 p. 320 pl. 114. Mot. picata *Frankl.*

86) *Motacilla dukhunensis:* dorso scapularibusque pallescenti-griseis, caudae tectricibus ad apicem nigrescentibus; capite supra, nucha gutture, pectore rectricibusque mediis atris; frontis fascia lata, corpore subtus, plumarum marginibus, alarum remigibus primariis exceptis, rectricibusque duabus lateralibus albis; remigibus fuscis. Irides intense rufo brunneae. Statura Mot. albae. Die gemeinste Bachstelze, nicht bloß an Flüssen, sondern auch in Ebenen und selbst in Gärten; wie M. alba, ist aber aschgrau statt schwärzlichgrau. Die Ränder der zweyten und der Deckfedern breiter weiß. Ist einerley mit M. alba der Nordpolfahrt.

87) *Megalurus ? ruficeps* mas.: olivaceo-brunneus, subtus albescens, pectore brunneo striato; capite genisque brunnescenti rufis, striga superciliari rufescente; capitis dorsique plumarum rhachibus pallidioribus; rostro pedibusque luteis. Long. corp. $7^1/_5$ unc., caudae $2^1/_5$. Flügel kurz, Schwanz eben, frißt schwarze Ameisen; in Ebenen, wie die Lerchen, sieht aus wie Anthus richardi *Temm.* t. 101.

88) *Anthus agilis* mas: olivaceo-brunneus; subtus rufescenti albescens, fusco brunneo striatus; remigibus flavo olivaceo marginatis; ungue postico subelongato, subcurvato. Irides fusco-sanguineae. Long. corp. $6^5/_6$ unc., caudae $2^5/_{10}$. Auf steinigem Boden.

89) *Saxicola rubicola* Temm. Stone Chat. Iris braun; in niedern Büschen, Raupen, Mucken und Ameisen im Magen.

90) *S. bicolor* mas.: atra; fascia alarum, uropygio, abdomine medio, crissoque albis. Rostrum pedesque nigri. Irides fuscae. L. corp. $5^8/_{10}$ unc., caudae $2^4/_{10}$. Schwarze Ameisen, Raupen und Käfer im Magen. Betragen wie vorige.

91) *S. rubeculoides:* cinereo-brunnea, subtus alba; gula, thorace rufis; rectricibus mediis nigrescentibus, caeteris ad basin albis. Irides intense brunneae. Long. corp. $4^7/_{10}$ unc., caudae 2.

92) *S. erythropygia* foem.: fusco-brunnea; subtus rufo brunnea, abdomine fusco vix striato; uropygio rufo; crisso rufo tincto. Statura Sax. bicoloris.

93) *Phoenicura atrata* Jard. et Selb. Indian redstart *Jid.* Größe wie der europäische Rothschwanz und dasselbe Betragen; bauen in Häuser ohne Furcht.

94) *Ph. suecica.* Motacilla suecica *Linn.* Iris braun. 6 Zoll lang.

Fam. 5. Pipridæ.

95) *Parus atriceps* Horsf. Mésange cap nègre *Temm.* Pl. col. 287 f. 2.

96) *Parus xanthogenys* Vig. Gould. fig. Iris rothbraun, Zunge in 4 Lappen gespalten. Wespen, Wanzen, Graskörner und Früchte von Cactus opuntia im Magen beyder Gattungen.

Trib. 3. Conirostris.

Fam. 1. Fringillidæ.

97) *Alauda gulgula* Frankl. Ist die gemeine Lerche von Dukhun. Betragen und Gesang wie Skylark, lernt im Käfig andere Vögel nachahmen. Iris braun; Länge $6^7/_{10}$; frißt Heuschrecken. Männchen mit Haube.

98) *A. deva:* rufescenti-brunnea brunneo intensiori notata; corpore subtus striaque superciliari rufescenti albis, pectore brunneo striato; capite cristato brunneo striato; rectricibus brunneis rufo marginatis. Statura minor quam praecedentis.

99) *Alauda dukhunensis:* corpore supra griseo-brunneo, plumis in medio fusco brunneo notatis; subtus albescens, pectore strigaque superciliari rufescentibus; rectricibus fusco brunneis, duabus lateralibus albo marginatis. Irides intense brunneae. Long. corp. $6^3/_{10}$ unc., caudae 2. Auf steinigen Ebenen; nur Graskörner im Magen.

100) *Mirafra phoenicura* Frankl. Iris gelblichbraun; frißt Körner; zeichnet sich aus durch leichtes und plötzliches Fallen und Aufsteigen im Flug.

101) *Emberiza melanocephala* Scop. Dieser auf Corfu einheimische Vogel ist gemein im westlichen Indien, er zeigt sich in großen Flügen, wann das Brodkorn Jowaree (Andropogon sorghum) reift, im December. Länge $7^3/_{10}$″. Iris braun; Körner fressend; verwandt mit E. luteola Mus. *Carls.* IV. t. 93.

102) *E. hortulana* Linn. Redbrown bunting. Iris braun; Länge 7″; frißt Graskörner; einsam.

103) *E. cristata* Vig. Länge $6\frac{1}{2}$ Zoll; selten auf buschigen Bergen; Graskörner im Magen; auch in China und Nepaul. Weibchen schmutzig-braun.

104) *E. subcristata:* supra intense brunnea, plumis brunneo pallidiori marginatis; subtus pallide brunnea, fusco striata; alarum plumarum rectricumque lateralium marginibus, rectricibusque duabus mediis castaneis; capite subcristato. Irides intense-brunneae. Rostrum rufo-brunneum. Long. corporis $6^6/_{10}$ unc., caudae $2^5/_{10}$. Selten und einsam, in offenen Plätzen hoher Gebirge; ist nicht das Weibchen vom vorigen.

105) *Linaria amandava.* Fringilla amandava. *Linn.* Selten, aber gemein in Goojrat.

106) *Ploceus philippensis* Cuv. Philippine grosbeak *Linn.* Gemein; es gibt wenig Mauern, über welche Bäume hängen, an denen man ihre Hangnester nicht fände; leben in kleinen Gesellschaften und sind sehr thätig in ihrer Arbeit; mischen sich häufig unter die gemeinen Sperlinge, fressen Graskörner und die Früchte von Ficus indica. Iris braun.

107) *Pl. flavicollis.* Fringilla flavicollis *Frankl.* Gras und Reiskörner im Magen, sehr selten.

108) *Fringilla crucigera* Temm. t. 269 f. 1. Durae finch. *Lath.* Sitzt immer auf Straßen und läßt sich fast übertreiten; kleiner als der gemeine Sperling. Iris rothbraun; Käfer, Larven und Körner von Panicum spicatum im Magen; hat die grade Hinterklaue einer Lerche, setzt sich nie auf Zweige, wie ihn **Temm.** abbildet.

Lonchura: rostrum forte, breve, latum, altitudine ad basin longitudinem aequans; mandibulis integris, superiori in frontem angulariter extendente, cumque eo circuli arcum formante. Alae mediocres, subacuminatae; remigibus 1ma brevissima subspuria 2da, 3tia, 4taque fere aequalibus longissimis. Cauda gradata lanceolata; rectricibus mediis caeteras paullo longitudine superantibus. Pedes mediocres, subgraciles. Unterscheidet sich durch den speerförmigen Schwanz und die Leiste auf der Stirn. Emberiza quadricolor *Lath.* Temm. t. 96 gehört dazu.

109) *L. nisoria.* Fringilla nisoria *Temm.* Grosbec épervin. pl. col 500 f. 2. Nur in den Ghauts; Graskörner im Magen; Länge 5⁴/₁₀ Zoll.

110) *L. cheet:* pallide cinnamomeo-brunnea; corpore subtus uropygioque albis, remigibus rectricibusque intense brunneis. Foem.: coloribus minus intensis. Irides intense rufo-brunneae. Long. corp. 5²/₅ unc., caudae 2. Mittelfedern des Schwanzes länger und spitzig, in kleinen Familien, Nest ein hohler Grasballen, benutzen aber auch oft die verlassenen Nester von Ploceus philippensis; 10 weiße Eyer wie Erbsen; schreyen dreymal Cheet, im Fluge alle zugleich.

111) *L. leuconota.* Fringilla leuconota *Temm.* Grosbec leuconote. Pl. col. 500 f. 1. Nur in den Ghauts. Länge 4⁸/₁₀″. Graskörner.

112) *Passer domesticus* Briss. Fringilla domestica *Linn.* Ganz einerley mit dem europäischen.

Fam. 2. Sturnidæ.

113) *Pastor tristis* Temm. Gracula tristis *Lath.* Iris rothbraun, auswendig mit gelblich-weißen Dupfen; laut, zänkisch; alles fressend. Länge 12″.

114) *Pastor mahrattensis:* supra griseo niger, remigibus caudaque saturatioribus; capite genisque atris; corpore subtus subrufescenti griseo; crisso pallidiori, plumis albo marginatis. Rostrum pedesque flavi. Irides pallide griseae. Long. corp. 9²/₅ unc., caudae 2⁵/₁₀. Nur in den Ghauts; Steinfrüchte; gleicht Pastor tristis, aber kleiner, ohne Haube; Iris grau.

115) *P. roseus* Temm. Turdus roseus *Linn.* Iris rothbraun; Zunge gespalten und gefranzt. Bey der Reife des Brodkorns (Andropogon sorchum et Panicum spicatum), im December, verdunkeln sie die Luft und zerstören so viel als die Heuschrecken. Es fallen 40—50 auf einen Schuß.

116) *P. pagodarum* Temm. Turdus pagodarum *Gmel.* Gracula pagodarum *Shaw.* vol. 7 p. 471. Le Martin Brame, Le vaill. Ois. d'Afric. pl. 95 tom. 2. Iris grünlich-weiß. Länge 8½″. Fressen die Früchte von Ficus indica, religiosa et Cactus opuntia, auch Kerfe; sehen zierlich aus im Flug.

Fam. 3. Corvidæ.

117) *Corvus culminatus:* supra splendenti-ater; subtus fuliginoso ater; rostri culmine elevato. Long. corp. 14 unc., caudae 7. Kleiner als die europäische Krähe; sehr frech.

118) *C. splendens* Vieill. Common Crow of India. Das Gefieder ist nie so deutlich grün und blau wie **Vieillots** Abbildung; ist eben so laut, unverschämt und lästig wie die europäische Krähe. Länge 13″. Eine verwundete wehrte sich tapfer gegen eine Viverra indica, und sie lebten nachher einige Wochen lang friedlich miteinander und theilten die Nahrung.

119) *Coracias indica* Linn. C. bengalensis *Steph.* Blue Jay from the East. Indies *Edw.* pl. 326. Sehr gemein; heißt Tas nach der Stimme; Iris rothbraun; frißt Heuschrecken 2½ Zoll lang. Länge 13¹/₃ Zoll.

Fam. 4. Buceridæ.

Nicht selten, aber keinen mitgebracht.

Trib. 4. Scansores.

Fam. 1. Psittacidæ.

120) *Palaeornis torquatus* Vig. In großen Flügen und sehr schädlich den Ernten, besonders Carthamus persicus, auch gierig auf die Früchte von Melia azadirachta; heißt Ragoo und Keeruh. Länge 17½″. Dem Weibchen fehlt das Halsband.

121) *P. melanorhynchus:* viridis, corpore subtus, nota circumoculari, dorsoque imo pallidioribus; capite, collo in fronte nuchaque, columbinocanis; rostro, torqueque collari lata nigris; fronte, remigibus, rectricibusque mediis cyaneis, illo pallidiori, rectricibus subtus, apicibus supra flavis. Irides albae, subflavo-marginatae. L. corp. 14⁶/₁₀ unc., caudae 7⁶/₁₀. Nur in den Ghauts. Unterscheidet sich von P. columboides durch den schwarzen Schnabel, das breite schwarze Halsband, grünlich-gelb, unten kein metallisch grünes Halsband und bläulichen Bürzel.

Fam. 2. Picidæ.

122) *Bucco philippensis* Gmel. Barbu des philippines *Buff.* Heißt Tambut oder Kupferschmidt; sitzt auf den Gipfeln und schreyt Took dreymal und nickt allemal mit dem Kopf wie ein Hammerschmidt. Iris lackfarben. Länge 6¹/₂″. Früchte und Kerfe im Magen.

123) *Bucco caniceps* Frankl. Kaum verschieden von B. corvinus et javanicus; in dichten Wäldern; schreyt so laut, daß die Hügel wiederhallen. Iris rothbraun; Länge 8⁷/₁₀″. Steinfrüchte im Magen.

124) *Picus mahrattensis* Lath. Mahratta woodpecker *Id.* Iris lackfarben; Länge 4⁷/₁₀″; selten.

Fam. 3. Certhiadæ.

125) *Upupa minor* Shaw. La Huppe d'Afrique *Le Vaill.* Iris schwarz; Länge 12″; frißt auf der Erde; hüpft nicht.

Fam. 4. Cuculidæ.

126) *Leptosomus afer.* Cuculus afer *Gmel.* Edolian Cuckoo *Shaw.* Cuculus edolius *Cuv.* Cuc. serratus *Shaw.?* Iris röthlich-braun; Länge $13^1/_2$''; selten.

127) *Eudynamys orientalis.* Cuculus orientalis *Linn.* Female Cuc. mindanensis, heißt Koel oder Koeel; sehr bekannt; laut, aber nicht den Ton des Guckgucks. Iris lackfarben; Länge 17''; Fruchtfressend. Im Magen die Früchte von Bergera koenigii et Uvaria undulata. Weibchen größer. Gefieder verschieden; Junge wie bey Cuculus canorus.

128) *Cuculus canorus* Linn. Common cuckoo *Lath.* Iris gelb. Länge $14^1/_2$''. Selten.

129) *C. fugax* Horsf. Bychan cuckoo *Lath.* Iris gelb. Länge 14''. Junge wie 127. Sieht aus wie ein Habicht.

130) *Centropus philippensis* Cuv. Coucou des philippines *Buff.* Chestnutwinged coucal *Lath.* Malabar Pheasant of Europeans. Iris lackfarben. Länge 19½ Zoll. Ein nützlicher Vogel, frißt Schlangen 8 Zoll lang. Scolopendern, Kerfe, Eidechsen 13 Zoll lang.

Trib. 5. Tenuirostres.

Fam. 1. Meliphagidæ.

131) *Cloropsis aurifrons* Jard. et Selby.

Fam. 2. Cinnyridæ.

132) *Cinnyris lepida.* Certhia lepida *Sparrm.* Nectarinia lepida *Temm.* Iris rothbraun. Länge 5''. Gemein. Kleine Kerfe, saugt auch Honig. Weibchen oben graulich-braun.

133) *C. currucaria.* Certhia currucaria *Linn.* Grimpereau gris des philippines *Buff.* t. 576 f. 8. Ist kein junger Vogel. Iris lackfarben. Länge 5''. Frißt Spinnen, Cicaden und kleine Kerfe, saugt auch Honig, schwebend, wie die vorige.

134) *C. vigorsii:* collo supra, nucha, ptilis, scapularibusque intense sanguineis, collo infra pectoreque coccineo sanguineis; striga utrinque mentali sub rictu ad pectus extendente maculaque auriculari splendide violaceis; capite supra, caudae tectricibus, rectricibus mediis, lateraliumque, externo excepto, pogoniis externis metallice viridibus; alis, rectricibus lateralibus, dorsi inferioris lateribus, fasciaque subpectorali fuscis; abdomine griseo, dorso imo sulphureo. Irides intense brunneae. L. corp. 5½ unc., caudae $2^3/_{10}$. Auf hohen Bäumen in dichten Wäldern. Muckenmaden, Spinnen, Ameisen und andere kleine Kerfe im Magen.

135) *C. minima:* capite nuchaque olivaceo-viridibus, pectoris notis, dorso, scapularibus, uropygioque intense sanguineis, hoc violaceo splendenti; subtus pallide flava; alis caudaque fusco brunneis. Foem.: olivascenti-brunnea, uropygio rufo. Irides rufo brunneae. Long. corp. $3^3/_{10}$ unc., caudae $1^1/_5$. Nur in den dichten Wäldern der Ghauts. Weiße Ameisen und Muckenmaden im Magen, saugen auch Honig. Weibchen braun, mit einem ziegelrothen Flecken auf dem Bürzel, ist die kleinste Gattung.

136) *Cinnyris mahrattensis* mas. Certhia mahrattensis *Shaw.* Cinnyris orientalis *Frankl.* Saugen schwebend Honig aus Blumen, fressen auch kleine Kerfe. Länge $4^9/_{10}$''. Latham erwähnt nicht der Carmoisinfarbe neben dem gelben Flecken unter den Flügeln.

137) *C. concolor* foem.: Viridi-olivacea, alis caudaque saturatioribus, corpore subtus pallidiori. Irides intense rufo brunneae. L. corp. 4 unc., caudae 1. Kerfe mit langen Fühlhörnern im Magen. Ist nicht das Weibchen von Cinnyris vigorsii, obschon sie sich an demselben Orte, aber nie untereinander finden. (Fortsetzung folgt S. 436.)

S. 100. May 8. **Yarrell**, über die Geschlechtstheile eines Bastard-Männchens von dem Bisam-Enterich und der gemeinen Ente. Gefiedert wie der Vater, mit Ausnahme eines kleinen castanienbraunen Fleckens an der Brust. Kopf, Hals, Rücken und Flügel mit den purpurrothen und violetten Schatten wie beym Vater; die gerollten Fäden an der Schwanzwurzel des gemeinen Enterichs fehlten. Die Eingeweide mehr wie bey der Mutter, besonders die Länge der Därme und der Blinddärme, was von der verschiedenen Nahrung abhängt; Stimmorgane, sehr characteristisch bey dieser Gattung, glichen mehr der Mutter; die knöcherne Erweiterung ist mehr kugelförmig, ohne den Eindruck wie bey Anas moschata, Geschlechtstheile vollkommen.

Owen, über die Skelete von Capromys fournieri et Dasyprocta acouchy. Hirnschale beyder ziemlich gleich, verschieden von Arvicola, Mus, Hypudaeus, Bathyergus, wo die Stirnbeine zwischen den Augenhöhlen mehr zusammengedrückt sind; Jochbogen beym ersten breit und stark, wie Hystrix, Castor, Lepus et Capybara, aber nicht so groß wie bey Coelogenys; beym 2ten dünn, wie bey der Ratte. Unteraugenhöhlenloch beym ersten größer als beym zweyten, aber kleiner als bey der Ratte; Thränenbein beym C. sehr klein, bey D. groß, wie auch bey Agouti; Brustwirbel bey C. 16, bey Capybara et Hystrix prehensilis 15, Biber 14, Acouchi 12, Ratte 13; Lendenwirbel 7, wie bey Acouchi; Kreuzwirbel 4; Schwanzwirbel 20, aber es fehlten. Schien- und Wadenbein bey beyden getrennt, bey Ratte und Biber verwachsen. Die Länge der Knochen stimmen ziemlich mit denen von Capromys (Isodon) pilorides überein. *Say,* Journ. ac. Philadelphia II. p. 334. Schädel 3'' 5'''; Breite 2''; Lendenwirbel bey Acouchi 4; Schwanzwirbel 16.

Cumings Schnecken:

Chiton bipunctatus, exiguus, catenulatus, graniferus, stramineus, pusio.

Marginella curta.

Bulinus vexillum, pustulosus, pupiformis, panamensis, albicans, affinis, modestus, scutulatus, turritus, pulchellus, erosus, derelictus, varians, tigris, proteus, mutabilis, versicolor.

Columbella pulcherrima, harpiformis, bicanalifera, spurca, buccinoides, coronata, lyrata, uncinata, elegans, unifasciata, gibberula, turrita, fulva, rugosa, fluctuata, recurva, lanceolata, maculosa, haemastoma, varia, scalarina, pyrostoma, maura, livida, nigropunctata, obtusa,

fuscata, costellata, guttata, varians, angularis, castanea, sulcosa, major, procera, pygmaea, unicolor, versicolor, dorsata.

S. 109. May 22. Yarrell, Bälge von Sorex remifer *Geoffr.* aus England, größer als die Wasserspitzmaus, sammetschwarz, Ohrstelle weiß, hellbrauner Dupfen unter dem Unterkiefer, Bauch rostig schwarz, Schwanz schwarz, unten ein graulicher Streifen; Länge fast 3″ 4‴; Schwanz 1″ 9‴. Sorex ciliata *Sowerbyi* misc. t. 49 scheint dieselbe.

Arvicula agrestis: supra rufescenti-fusca, subtus cinerea; auriculis vix prominulis; cauda tertiam partem corporis longitudine vix aequante.

A. riparia: supra saturate castaneo-rufescens, subtus cinerea; auriculis paullo prominulis; cauda dimidium corporis longitudine aequante, apicis pilis subelongatis.

Die zweyte ist neu, steht aber der ersten sehr nahe, welche ist Mus agrestis *Ray;* wahrscheinlich auch Linnes und Mus arvalis *Pallas*, die gemeine kurzschwänzige Feldmaus. Hauptunterschied in Größe, Färbung und Schwanzlänge.

Skelet:	Mus agr.		Arv. rip.	
Kopflänge	—	$10\frac{1}{2}$‴	—	$9\frac{1}{4}$‴
Rückenwirbel	—	10	—	9
6 Lendenwirbel	—	$11\frac{1}{2}$	—	$7\frac{1}{2}$
Hüftbein	—	$7\frac{3}{4}$	—	$6\frac{3}{4}$
Schwanz	1″	9	2″	2
Schulterblatt	—	5	—	4
Oberarm	—	5	—	4
Elle	—	$6\frac{1}{2}$	—	$5\frac{1}{2}$
Schenkel	—	$6\frac{3}{4}$	—	$5\frac{1}{2}$
Schienbein	-	$7\frac{3}{4}$	—	$7\frac{1}{2}$
Sohle	—	7	—	$7\frac{3}{4}$
Dünndarm	$14\frac{1}{2}$	—	$9\frac{1}{2}$	—
Blinddarm	$2\frac{3}{4}$	—	4	—
Dickdarm	8	—	10	—

Hals, Rücken, Lenden, Kreuzwirbel bey beyden 7. 13. 6. 1.; Schwanz beym ersten 19, beym zweyten 23.

Die Feldmaus lebt unter langem Gras auf feuchten Waiden und macht ein Nest aus dürrem Gras. Die Ufermaus lebt unter Hecken an Sümpfen und soll ein Nest von Wolle machen.

S. 111 Desjardins: Arbeiten der Gesellschaft auf der Insel Moritz von $18^{30}/_{31}$. Obschon Moritz und Bourbon einerley Bestandtheile haben, so sind doch nicht alle Thiere gleich. Von Madagascar hat man erhalten Ardea alba et garzetta, Platalea telfairii; Cuculus canorus ist dort gemein, auf Moritz ist nur ein Stück geschossen worden; Ibis religiosa. Die von Didus nach Paris geschickten Knochen: Brustbein, Hirnschale und 4 Stücke von Füßen, wurden 1786 in einer Höhle der Insel Rodriguez entdeckt. Perca, von Lienard beschrieben, bildet eine neue Sippe, Platysoma; ist Dules caudavittatus *Cuv.*, sehr zusammengedrückt.

Gray, Lacerta agilis: Männchen größer als Weibchen, besser gefärbt, unten hochgelb, Weibchen blaß gelbgrün. Die Schuppe vor dem After bey M. kurz und quer, bey W. viel länger, sechseckig; Schwanzwurzel hinten bey M. flach, mit einer Längsfurche, bey W. rundlich. Bey einer Paarung war nur eine Ruthe eingelassen.

S. 113. Juny 12. Cumings Schnecken. Columbella, schon gegeben S. 428.

S. 121. Juny 26. Sykes, zwey neue Mäuse von Dukhun.

Mus oleraceus: cauda longissima; auriculis rotundatis majusculis, supra nitide castaneus; ore, gastraeo, pedibusque flavescenti-albidis. Long. capitis corporisque $2\frac{3}{8}$ unc., caudae $4\frac{1}{4}$, capitis 1, auriculae $\frac{1}{2}$, tarsi postici cum digitis $^3/_4$, tibiae posticae $^5/_6$, mystacum $1^1/_4$. Hab. in arvis Indiae Orientalis, nidum e foliis graminum in plantis oleraceis construens.

Klauen weiß und klein, Ohren ziemlich groß, abgerundet fast nackend, Schnauze kurz und stumpf, Schnurren zahlreich und lang, einige schwarz, andere weiß. Der Character liegt im langen Schwanz, in der langen hintern Sohle.

Mus platythrix: cauda corpus longitudine subaequante; auriculis mediocribus nudis subrotundatis: supra fusco-canescens, pilis plurimis applanatis spinescentibus; infra et ad pedes flavescenti albidus. Long. capitis corporisque $3^1/_4$ unc.; capitis $1\frac{1}{2}$, caudae 3, auriculae $\frac{1}{12}$, tarsi postici cum digitis $^3/_4$, mystacum $1\frac{1}{2}$, spinarum $\frac{1}{2}$.

Hat flache Stacheln im Pelz, sehr zahlreich, weiß und durchsichtig mit dunklem Rand und schwärzlicher Spitze; Schnurren wenig, unten schwarz, Spitzen weiß, Ohren nackend, häutig, schwärzlich, Bauch schmutzig weiß, Schwanz grau, schuppig mit wenig Haaren, Kopf flach, Schnauze spitzig.

Bennett, unvollkommene Bälge, welche Gould aus der Algoa-Bay erhalten hat, die aber wegen ihrer großen Seltenheit wichtig sind. Einer ohne Kopf und Hände ist von Colobus polycomos: Der lange milchweiße Schwanz sticht schön ab gegen den glänzend-schwarzen Pelz, dessen Haare 4—5 Zoll lang sind. Der andere von Colobus ferrugineus sive temminckii: nichts Gelbes im rothbraunen Pelz am Bauche.

Ein anderer selbst ohne Schwanz, Hals und Füße. 2 Fuß lang; $1\frac{1}{2}$ breit; Rücken röthlich-fahl, unten blaß-fahl; quer über den Rücken eine Reihe schwarzer Streifen, ihrer 12, hinten 1 Zoll breit; Haare steif, angedrückt, wie bey Zebra, kommt wahrscheinlich von einer Antilope.

Zwey Igel vom Himalaya.

Erinaceus spatangus: auriculis longis: spinis parallelim dispositis, apicibus longe caerulescenti-nigris, laterum versus apices flavescenti annulatis; capite, pedibus, gastraeoque brunneo-fuscis; auriculis mentoque albis. Long. capitis corporisque $3^1/_4$ unc., a naso ad auriculae basin $^7/_8$, auriculae $^3/_4$, caudae $^1/_4$, pedis postici cum unguibus 1.

Leib oval, die Stacheln nicht unregelmäßig, sondern einander parallel von den Weichen ausgehend, sieht daher zierlich aus; sind größtentheils weiß, enden bläulich-schwarz; an den Seiten gelbliche Flecken; der Pelz mattbraun, unten lang, auf dem Kopfe kurz; Kinn und Ohren weiß; Schnurren sehr lang,

braun. Noch nicht ausgewachsen; im Oberkiefer nur 2 Lückenzähne, die andern vollständig; Ohren länglich und abgerundet; Hinterfüße lang, kein weißes Halsband.

Erinaceus grayi: **auriculis longis: spinis irregulariter intertextis, flavescenti apiculatis nigrescentique annulatis; capite grisescenti-brunneo; auriculis mentoque usque ad auriculas albescentibus; gastraeo pedibusque dilute-brunneis. Long. capitis corporisque 6 unc., a naso ad auriculae basin, $1^{3}/_{8}$, auriculae 1, caudae $^{5}/_{8}$, pedis postici cum unguibus $1^{1}/_{4}$. Jun. (edentulus) spinis haud flavescenti apiculatis, apicibus late nigrescentibus, spinis aliquibus albis, intermixtis. Long. capitis caudaeque $3\frac{1}{2}$ unc., pedis postici cum unguibus $^{3}/_{4}$.**

Leib breit=oval, fast kugelförmig, Stacheln gelblich=weiß, dann schwärzlich geringelt, mit gelblicher Spitze, daher graugelb und schwarz. Ohren und Kinn weiß, ein brauner Flecken an der Kehle, Bauch blaßbraun, Ohren spitziger, Schnurren kürzer. Ist nicht **Erinaceus collaris** *Gray*, weil das weiße Halsband fehlt.

Cumings Schalthiere: **Bulinus rubellus, nux. Partula rosea, auriculata, varia. Planorbis peruvianus. Purpura muricata. Pectunculus maculatus, ovatus, intermedius.**

S. 126 **Spooner**, Anatomie von **Camelus dromedarius.** Keine Gallenblase, Gallengang mit dem des Rückleins eingefügt, 10 Zoll vom Magenausgang, wie bey Hirsch und Roß. Magen wie ihn **Daubenton** und **Home** beschrieben; die Zellen aber in der ersten Hälfte enthielten Futter, sind daher vielleicht keine Wasserbehälter.

Owen hat auch Futter in den Zellen des **Lama** gefunden, könnte aber durch Hin= und Herwerfen des Thiers nach dem Tode hineingekommen seyn. **Homes** Thier bekam 3 Tage kein Wasser, dann ließ man es saufen, tödtete es nach 3 Stunden, und öffnete es aufrecht stehend: in den Zellen des ersten und zweyten Magens war nichts als Wasser. **Sykes** hat in Indien kein Futter darin gefunden. Das hier untersuchte Cameel war mehrere Jahre in England und bekam immer zu saufen, brauchte daher das Wasser nicht aufzubewahren.

S. 128. July 12. **Strickland** zeigt einen im August an der Mündung des Tees geschossenen **Puffin**, wie **Puffinus fuliginosus** *Kuhl*, nach einer Abbildung in **Bankſens** Sammlung, welche aber abweicht durch kürzern und stärkern Schnabel und röhrige Naslöcher wie **Procellaria. Lathams P. fuliginosa** ist auch verschieden = **Thalassroma leachi** *Vigors*. Der neue Vogel stimmt mit **P. grisea** in der **General History of birds** überein, welche aber verschieden ist von **Linnes P. grisea.** Der neue unterscheidet sich nur von den Abbildungen durch die Größe und etwas hellere Brust. Bankſens Vogel kam aus der Südsee; es wäre also wohl möglich, daß der neue auch von daher wäre verschlagen worden. In den wenig erhabenen Naslöchern stimmt er mit **Rays Puffinus anglorum** überein, hat statt der Hinterzeh nur eine starke Klaue, Schwanz abgerundet; läßt sich so characterisieren:

P. fuliginosus: **brunneus-sepicolor; alis saturatioribus; gula griseo leviter tincta; rostro concolore; tarsis externe digitisque externis-brunneis; tarsis interne palamisque fusco ochraceis. Long. 18 unc., alae 12, tarsi $2^{1}/_{4}$, digiti medii $2\frac{1}{2}$, rostri a rictu ad apicem $2\frac{1}{2}$, a fronte ad apicem $1^{7}/_{8}$.**

Gould, viele Exemplare von 2 Vögeln, die unter dem Namen **Motacilla flava** verwechselt wurden.

Yellow-Wagtail in England, von **Ray** unter dem Namen **Motacilla flava** beschrieben, hat am Kopfe eine schöne Olivenfarbe und der Streifen über und unter den Augen ist glänzend gelb. Der Kopf von **Motacilla flava** *Linn.* ist bleyfarben ins Blaue und die Streifen sind hellweiß; diese kommt nicht in England vor; soll **M. neglecta** heißen.

M. flava **Ray: supra olivaceo-viridis, subtus flava: rectricibus duabus lateralibus dimidiato oblique albis; capite olivaceo; striga supra- et infra-oculari flava. Fem. Coloribus magis obscuris; capite dorso concolore; strigis ocularibus obscure flavis.**

M. neglecta: **supra olivaceo-viridis, subtus flava; rectricibus duabus lateralibus dimidiato oblique albis; capite plumbeo; striga supra- et infra-oculari alba. Fem. Coloribus magis obscuris; capite plumbeo-olivaceo; strigis ocularibus minus conspicuis.**

Die Verschiedenheit kommt nicht von der Jahreszeit.

M. cinerea *Ray* hält er für das Junge oder das Weibchen von **M. boarula** *L.*; **Grey-Wagtail. Cypselus alpinus** wurde in England geschossen.

Owen fand auch den doppelten Blindbarm in einem alten und jungen Weibchen von **Dasypus sexcinctus.** Dieser hat nur 2 Zitzen, **D. novemcinctns s. peba** 4; jene liegen an der Brust und sind, ehe das Junge gesogen hat, $1\frac{1}{2}''$ lang mit 6 Milchöffnungen. Brustdrüsen außerordentlich groß, von einer Achsel bis zur andern 5'' lang, 3—4''' dick, gelb, ohne Trennung in der Mitte, jedoch gehn Quecksilbereinspritzungen nicht von einer Seite auf die andere. **Clitoris** 9''' lang, fast wie Ruthe, spitzig. Die Scheide ist mehr eine Erweiterung der Harnblase als der Bärmutter; die Hörner sehen mehr aus wie Muttertompeten. Blindbärme $\frac{1}{2}$ Zoll lang.

S. 133. July 24. **F. Mackenzie**, über das Brüten von **Scolopax rusticola.** Er entdeckte im July in einem kleinen Wald 4 Nester mit 3 und 4 Jungen, welche herumliefen. Die Nester auf sandigem trockenem Boden in Gras, 150 Schuh über dem Meere, in der Nachbarschaft von Fasanennestern. Sie flogen Abends aus, um Nahrung zu suchen und die Alten schrien dabey scharf und schnell: Twit, Twit, Twit, daß man es einige Hundert Schritte weit hören konnte.

Owen, Skelet des wieselköpfigen Armadills (**Dasypus sexcinctus**).

Halswirbel . . .	7	Länge	1 3.	4 L.
Rückenwirbel . .	11	—	4 —	— —
Lendenwirbel . .	3	—	1 —	4 —
Gränzwirbel . .	8	—	3 —	- —
Schwanzwirbel . .	16	—	5 —	- —

Halswirbel zum Theil verwachsen, wie bey andern, beson=

ders der 2te, 3te und 4te; so auch bey den Walen. **Encoubert** hat 12 Rippenpaare. Das Laufen geschieht wie bey einer Maschine, ohne Erhebung und Senkung des Rückens, die Füße bleiben unsichtbar. Beym ersten sind 5 ganze Rippen; das Bruststück ganz verknöchert, wie bey den Vögeln, und deutlich an das Wirbelstück gelenkt. Schlüsselbein mit dem Brustbein durch ein Mittelstück verwachsen, wie beym Schnabelthier, das dem Gabelbein entspricht. Das erste Brustbeinstück ist nicht doppelt, sondern selbst bey Jungen einfach; dahinter noch 4 Stücke und der Schwerdknorpel. Unter den Schwanzwirbeln sind, wie bey den Walen, gabelförmige Fortsätze.

S. 139. August 14. **R. T. Lowe** schickt folgende Fische von der Küste von Madera:

Alepisaurus ferox *Lowe.*	Rhombus maderensis *Lowe.*
Box salpa *Cuv.*	Caranx . . . *Cuv.*
Raja clavata	Pagellus breviceps! *Cuv.*
Torpedo marmorata *Riss.*	— acarna *Cuv.*

Yenins zeigt einen **Regulus ignicapillus** neu für England, unterscheidet sich von dem gemeinen durch 3 Striche in jeder Seite des Gesichts, wovon der mittlere schwarz, der obere und der untere weiß ist, und durch den glänzend hochgelben Flecken auf dem Kopfe; Schnabel länger und hinten breiter; erste Schwungfeder etwas länger, Schwanz größer.

Er hat auch einen **Sorex remifer** getödtet in einem Kornfeld, eine Viertelstunde vom Wasser.

Gould, neuer Specht aus Californien in der Nähe von Mexico; größer als alle andern.

Picus imperialis **mas: ater, virescenti-splendens; crista elongata occipitali coccinea; macula triangulari interscapulari, remigibus secundariis primariarumque (praeter trium quatuorve exteriorum), rhachibus internis albis; rostro eburneo.**

Fem. paullo minor: crista occipitali cum corpore concolore.

L. m. 2 ped.; alae clausae 1 p., cauda 10 unc., tarsi vix 2, digiti ext. post. eadem. Ungues validissimi, arcuati; rostrum exacte cuneiforme, a rictu ad apicem 4 unc. long., ad basin 1 unc. lat.

Verhält sich zu **P. principalis** der vereinigten Staaten, wie dieser zu **P. martius**. Haube sehr lang; die hängenden seidenartigen Federn fast 4″, kein weißer Nackenstreifen, Nasenborsten schwarz, nicht weiß.

S. 141. August 28. **Owen**, Anatomie von **Phoenicopterus ruber** *mas*. Die Schnabelzähne haben Aehnlichkeit mit denen der Enten, und so auch der ganze Nahrungscanal. Sie dienen, wie dem Wal das Fischbein, als eine Art Seihzeug, durch welches der Schlamm ausläuft, während er kleine Weichthiere am Strande verschluckt; der Schlund eng; bey den Reihern, welche ganze Fische verschlucken, weit; er erweitert sich dort unten am Hals in einen Kropf 3″ weit 4¼ lang: dann wird die Speiseröhre wieder eng, nur 4‴ weit, 3½″ lang, endigt in den Vormagen 8‴ lang 5‴ dick, voll Drüsen; dann folgt ein kleiner aber starker Magen flachkugelförmig 1″ 5‴ lang, und eben so breit; die Seitenmuskeln ½″ dick; der Magen ist innwendig mit einem gelben mäßig dicken Häutchen überzogen, mit Längsfalten, welche im Ausgang eine Art Klappe bilden, fast wie beym Strauß. Zwölffingerdarm 4″ lang und eben so weit; Darm nur 2—3‴ dick; der dünne macht 21 Windungen in einer ovalen Form. Zwey Blinddärme 3½″ lang und 5 [so] im Durchmesser. Zunge walzig, oben etwas flach, vorn schief abgestutzt, 3″ lang, Umfang 2½, hat vorn und unten eine kleine Hornplatte, oben eine Längsfurche, an deren Seiten je 20—25 weiche, aber dennoch hornige rückgebogene Stacheln 1—3‴ lang in 2 Reihen, wovon die in der äußern kleiner; auf der Zungenwurzel 2 Haufen kleinerer Stacheln gegen die Stimmritze gerichtet. Die Substanz ist nicht musculös, sondern besteht aus einer nachgiebigen Zellsubstanz mit Fett, fast wie Oel. Sie wird durch einen langen dünnen concaven Knorpel unterstützt, der an den Körper des Zungenbeins gelenkt ist und sich frey bewegen kann. Mit Ausnahme der graden **Hyoglossi** endigen alle Muskeln an der Wurzel der Zunge; die Sehnen der vorigen laufen längs dem untern Theil des Knorpels, breiten sich aus, und fügen sich seinem Ende ein, von wo einige Fasern bis zur Spitze der Zunge laufen.

Sykes fand in Dukhun 2 große Bandwürmer, welche den Zwölffingerdarm ganz ausfüllten.

Taenia lamelligera: **incrassata, capite subgloboso; rostello cylindrico obtuso; collo nullo; articulis brevissimis, marginibus lateralibus dilatatis, rotundatis, utrinque parum extantibus; superficie utraque linea longitudinali leviter impressa; lemniscis lateralibus oppositis. L. 7 unc., lat. 5 lin., crass. 1 lin.**

Die Glieder sind außerordentlich kurz und zahlreich. Sie nehmen vom Kopfe an zu an Breite und Dicke, 3″ weit, und dann wieder ab. An jedem Rand der Glieder ist eine durchbohrte Erhöhung, aus welcher ein **Cirrus** hervorragt. Einige hintere schienen sich trennen zu wollen, und darinn allein bemerkte man sehr kleine Eyer; diese Glieder sind ½″ lang; die vordern nur wie Runzeln. Die erweiterten Ränder der Glieder und die vorragenden **Cirri** geben diesem Wurm ein Aussehen wie **Nereis lamelligera Pallas.**

S. 145. September 11. Lieutenant **Maule** in Neusüdwallis, über die Lebensart des Schnabelthiers. Ein Soldat entdeckte an dem Bergstrome **Fish-River** mehrere Nester dieses scheuen Thiers. Es gräbt in die Flußufer, wo das Wasser tief und schlammig ist, das Ufer steil, mit Schilf oder überhängendem Gesträuch bedeckt. Tief unter dem Wasser führt der Haupteingang grad ins Ufer, und erhebt sich dann allmählich über den höchsten Wasserstand; einige Schritte vom Uferrande theilt er sich und jeder Gang macht einen Kreis, so daß sie sich wieder im Neste vereinigen, welches ein geräumiger Kessel ist mit Laub nnd Moos ausgfüttert, selten weiter als 12 Schritte vom Wasser und weniger als 2′ unter der Oberfläche der Erde. Man hat mehrere dieser Nester mit viel Mühe aufgegraben, aber keine Eyer in vollkommenem Zustande gefunden, sondern nur Stücke einer Substanz, welche Eyerschalen glich, aus dem Schutte der Nester aufgelesen. In mehreren geschossenen Weibchen hat man Eyer wie große Flintenkugeln und kleinere gefunden, jedoch unvollkommen gebildet, nehmlich

ohne harte Schale, daher man sie nicht aufheben konnte. [Das ist Schade; man hätte dann vielleicht gesehen, das es Geilen oder Nieren und Nebennieren gewesen wären.]

In einem Neste hat **Maule** ein altes Weibchen und zwey Junge bekommen. Es lebte 2 Wochen von Würmern, Brod und Milch, wurde hinlänglich mit Wasser versehen, und es erhielt seine Jungen mit denselben Substanzen, wie man glaubt. Es wurde nach 14 Tagen durch einen Zufall getödtet, und als man es abzog, während es noch warm war, bemerkte man, daß Milch aussickerte durch den Pelz in der Magengegend, obschon man auch bey der genauesten Untersuchung keine Zitzen sehen konnte; im Verfolg der Operation aber entdeckte man 2 Zitzen oder Canäle, in welchen beyden Milch enthalten war. Der Leib soll in Branntwein nach England an Doctor **Weatherhead** geschickt werden.

Owen bemerkt, daß diese gefundene Milch und seine genaue Zerlegung mehrerer Exemplare bestätigen, daß **Meckels** Drüsen wirklich Milchdrüsen seyen. Er hat viele kleine Röhren gefunden, welche aus den Drüsen durch die Haut gehen und daselbst mit der Wolle bedeckt sind, aber keinen so weiten Canal wie **Maule**.

Thomas Reade, Consul zu Tripolis, schickte eine Klaue, welche man an der Schwanzspitze eines jungen Löwen gefunden hatte. **Bennett** fand sie ebenfalls an einem lebendigen Thier in London. **Woods** spricht: „Schon **Homer** sagt, jedoch irrig, daß der Löwe im Aerger sich mit dem Schwanze peitsche, und **Lucanus**, daß er sich dadurch selbst in Wuth setze, ebenso **Plinius**; keiner aber sagt etwas von der Klaue. Diese Entdeckung gehört dem **Didymus Alexandrinus**, einem der ersten Erklärer der Ilias, welcher einen schwarzen hornförmigen Stachel unter den Haaren des Schwanzes fand, und schloß, daß dieses die eigentliche Ursache sey, warum der Löwe vor seinen Feinden sich mit dem Schwanze streiche; wenn man ihn mit diesem Stachel steche, so werde er wegen der Schmerzen zorniger. Diese Entdeckung wurde Jahrhunderte lang vergessen, bis **Blumenbach** vor etwa 20 Jahren in seinen gemischten Bemerkungen über Naturgeschichte sie wieder zur Sprache brachte. Er beschreibt einen kleinen dunkeln Stachel an der Spitze des Löwenschwanzes, so hart wie Horn, von einer Ringfalte der Haut umgeben, und vest hängend an einem besondern Balge von drüsigem Aussehen. Dieser Theil sey aber so klein und so im Haarbusch verborgen, daß der Nutzen, den ihm die Alten zuschreiben, nur in der Einbildung bestehen könne.

Deshayes hat 1829 in den Annales des Sciences naturelles VII. p. 79 angezeigt, er habe den Stachel an einem Löwen und einer Löwinn gefunden, wie einen kleinen Nagel oder eine hornige Verlängerung 2''' lang, von der Gestalt eines kleinen Kegels, etwas gebogen, an der Haut hängend, nicht am letzten Wirbel, von dem er 2—3 Linien entfernt war.

Woods hat seitdem alle Löwen, die er sah, vergebens untersucht. Jetzt erst hat er den Stachel gesehen, nachdem er durch den Aufseher der Thiere vor einer halben Stunde vom lebendigen Thier genommen und noch weich an der Wurzel war, mit welcher er an der Haut vesthieng. Er besteht aus hornartiger Materie wie ein gewöhnlicher Nagel, ist durchaus solid, im größten Theile seiner Länge gegen die scharfe Spitze; am andern Ende ist er hohl und ein wenig erweitert. Seine Gestalt ist ziemlich eigenthümlich, fast grad auf $1/3$ seiner Länge, dann etwas verengert, und dann schwillt er an wie die Zwiebel einer Borste an ihrem Ende. Er ist seitwärts flach gedrückt, etwa $3/8''$, hornfarben, fast schwarz an der Spitze. Er scheint tief in der Haut zu sitzen, aber nur schwach bevestigt zu seyn, weil er leicht abgieng, wie es auch **Deshayes** bemerkte, daher fehlt er gewöhnlich bey ausgestopften Exemplaren und bey den meisten lebendigen. Dieses hängt nicht vom Alter und Geschlecht ab. Das vorliegende Exemplar ist von einem jungen in London, das Pariser von einem alten; einem weiblichen Jungen von demselben Wurf im Garten der Gesellschaft fehlt er, fand sich aber bey einer Löwinn im Pariser Garten.

Woods hat darauf alle Gattungen von **Felis** in der Sammlung untersucht, hat aber den Stachel nur bey einem alten asiatischen Leoparden gefunden, jedoch sehr klein, kurz und grad, kegelförmig mit breiter Wurzel.

Der Herausgeber des **Edinburgh Phil. Journ.** hat ihn ebenfalls am Schwanze eines Leoparden gefunden; kein Lebendiger im Garten hat ihn aber. Von einer Drüse bemerkte man nichts. Er steckt wahrscheinlich nur in der Haut, wie die Zwiebel eines Schnurrhaars. [Vielleicht reproduciert er sich, so oft er abgefallen ist.]

S. 149. Septbr. 25. und October. 9. **Sykes** Vögel aus Dukhun. (Fortsetzung von S. 428.)

Ordo III. Rasores.

Fam. 1. Columbidæ.

138) ***Ptilinopus elphinstonii:*** supra fusco brunneus; corpore infra, capite, colloque cinereis; cervice nigro, plumis ad apices gutta alba notatis; interscapulio rubineo; collo pectoreque smaragdino, uropygio cinereo, nitentibus; remigum 2dae, 3tiae, 4tae et 5tae pogoniis externis excavatis. Irides ochraceo flavae. Long. corp. $10^3/_{10}$ unc., caudae $5^5/_{10}$. Ist ein Glied zwischen **Columba et Vinago**, sieht aus wie **Pt. porphyreus** *Temm.* t. 106, ist aber größer. Selten; in dicken Wäldern, einsam, fliegt schnell; Seitenhaut der Zehen sehr entwickelt; Steinfrüchte im Magen.

139) ***Columba meena:*** capite, collo, interscapulio, gastraeoque saturate vinaceis, ventre dilutiore; crisso, caudaeque tegminibus inferioribus apiceque albis; tergo, uropygioque ardosiaceis; tegminibus nigris, castaneo late marginatis; remigibus caudaque fusco-brunneis, illis castaneo marginatis; tegminibus alarum inferioribus cinereis; collo utrinque nigro maculato, plumis caerulescenti albido ad apices marginatis. Fem.: crisso dilute vinaceo; tegminibus caudae inferioribus pallide cinereis; rectricibus 4 intermediis albo haud terminatis. Irides aurantiacae. Rostrum pedesque flavescentes. Long. corp. 8 unc., caudae $5^2/_{10}$. Ilhulgah; unterscheidet sich von **Col. turtur** durch mehr weingelben Kopf, Hals, Schultern, Brust und Bauch; Rücken und Bürzel aschgrau; Steiß und untere Deckfedern beym Weibchen hellaschgrau, 4 obere Schwanzfedern rothbraun, mit weißen Spitzen, obere Schwanzfedern mit castanienbraunen; Iris hochgelb statt gelb; ist größer, gesellig; in Wäldern.

140) *Columba tigrina* Temm. Pig. pl. 43 Surat turtle. Die Spitzen der mittleren Schwanzfedern sind röthlich, nicht weiß; Schwanz verlängert und spitzig; Iris nelkenroth; Länge 12″; an Waldtraufen.

141) *Col. humilis* Temm. Pl. col. 258 et 259 Colombe terrestre. Gesellig; nicht in Wäldern, sondern auf Mangobäumen; Länge 9 4/10″.

142) *Col. risoria* Linn. La turturelle à collier du Sénégal. *Buff.* Ois. 2. 550 et 553. pl. 26. Pl. Enl. 161 et 244. *Le Vaill.* Ois. d'Afr. pl. 268. Länge 13 1/2″. Gesellig und gemein; in offenen Gegenden, zänkisch, beißen sich an den Schnäbeln und rollen auf dem Boden; äußere Fahnen der 2ten — 4ten Schwungfeder hohl.

143) *Col. cambayensis* Lath. Ind. orn. 2. sp. 56. *Temm.* Pig. pl. 45. Stimmt nicht mit Col. cambayensis *Shaw* XI. p. 79; unterscheidet sich von allen Tauben durch viereckige rothe Dupfen auf schwarzen Flecken an den Seiten des Halses; besucht Gärten; Länge 12″.

144) *Col. oenas* Linn. Stock pigeon, *Parwa.* Der gemeinste Vogel; in großen Flügen in alten Häusern. Iris hochgelb; Länge 14″. Schnabel schwarz statt roth; nichts Weißes in den Schwanzfedern; Füße braun statt schwarz. Daher vielleicht eigene Gattung: C. dukhunensis.

Fam. 2. Phasianidæ.

145) *Meleagris gallopavo* Linn. Nur gezähmt, in Menge.

146) *Pavo cristatus* Linn. Peafowl. Mohr der Mahratten. Wild in Menge in den dichten Wäldern der Ghauts, leicht zähmbar, und viele indische Tempel haben ganze Heerden; Iris rothbraun.

147) *Gallus giganteus* Temm. Gall. ind. 633. Heißt bey den Europäern Kulm cock; nur zahm, wahrscheinlich eingeführt durch die Muselmänner aus Sumatra oder Java. Iris weißlich oder rostgelb. In England machen sie Junge, der Hahn schreyt nicht so laut wie der gemeine und hat weniger Töne. Höhe 26″; Henne 1/3 kleiner.

148) *Gallus sonneratii* Temm. Gall. ind. 659. Jungle cock, Rahn komrah. Sehr häufig in den Wäldern der westlichen Ghauts in 2 Varietäten 2000′ über dem Meere; hat gelbe knorpelige Dupfen an den Federn, auch beym Weibchen. 4000′ hoch findet sich eine kurzbeinige Varietät; das Männchen hat viel Rothes im Gefieder, das Vorige nicht; Weibchen röthlichbraun, ohne Knorpeldupfen. Ist Grays Gallus stanleyi. Eyer wie beym Haushuhn, aber kleiner und weniger an Zahl, nur drey. Die Körner von Coix barbata im Magen. Iris bräunlich-gelb.

149) *Gall. domesticus* Ray. Phasianus Gall. cristatus *Linn.* So häufig, daß man ein Dutzend für 2 Schilling kauft; sind nicht vom wilden zu unterscheiden außer dem Mangel der Knorpeldupfen auf den Deckfedern der Flügel.

150) *Gall. morio* Temm. Gall. ind. 660. *Briss.* Orn. I. 174. Sehr häufig und schmackhaft, vielleicht keine Gattung.

151) *Gall. crispus* Temm. Gall. ind. 661. *Briss.* Orn. I. 173 pl. 17. Zufällig wie die vorige Varietät.

152) *Numida meleagris* Linn. Guinea fowl. Nur zahm bey Europäern, gedeiht gut.

Fam. 3. Tetraonidæ.

153) *Coturnix dactylisonans* Temm. Gall. ind. 740. Tetrao coturnix *Linn.* Syst. nat. I. 278. 20. Lohah. Selten; nur paarweise in Grasbüschen an Bächen; gleicht der europäischen. Iris ebenfalls röthlichbraun. Länge 8″. Brütet zur Zeit der Monsoon.

154) *Cot. textilis* Steph. II. 365. Perdix textilis *Temm.* pl. 35. Perdix coromandelica *Lath.* Ind. orn. 2. 654. 38. Iris dunkelroth; Länge 6″; häufig in den Jowaree-Feldern (Andropogon sorghum), paarweise während der Monsoon; sonst in Flügen.

155) *Cot. argoondah:* supra rufescente-brunnea, fasciis angustis dilute ferrugineis notata; infra sordide alba, fasciis aequidistantibus nigris; fronte mentoque ferrugineis; striga superciliari rufescenti albida. Fem.: fasciis magis obscuris. Irides fusco rubrae. Rostrum nigrum. Long. corp. 5 unc., caudae 1 1/2. Immer in Menge beysammen, auf steinigem Boden, unter Gebüschen. Die Jungen erheben sich in einem Wirbel, Flug kurz, kampflustig, werden von den Eingebornen zu Kämpfen gebraucht.

156) *Cot. pentah:* supra saturate-brunnea; infra rufescenti albida nigro fasciata; ventre crissoque albido ferrugineis; interscapulio scapularibusque nigro maculatis, plumarum rhachibus dilute flavis; remigibus brunneis pallide ferrugineo maculatis; striga superciliari sordide alba; mento rufescente. Fem.: infra rufescens, haud fasciata; plumarum rhachibus albis. Irides ochraceo-brunneae. Rostrum rufescenti brunneum. Pedes flavescentes. Long. corp. 5 3/10 unc., caudae 1 7/10. Betragen wie vorige, aber nur auf Hochebenen 4000′ hoch, unter Riedgras.

157) *Cot. erythrorhyncha:* supra saturate-brunnea, infra dilute castanea, nigro (praeter ventrem medium) undequaque guttata maculataque, scapularium maculis maximis, pectoris guttis minimis; scapularium tegminumque alarum superiorum albo fasciatarum rhachibus albis, crucem efformantibus; remigum pagoniis externis rufescenti fasciatis maculatisque; fronte nigro; striga frontali utrinque supra oculum producta guttaque albis. Fem.: fronte striga inde ad utrumque latus ducta, gulaque dilute castaneis. Irides obscure flavo-ochraceae. Rostrum rubrum. Long. corp. 5 unc., caudae 1 5/10. Truppweise und häufig. Alle Wachteln leben von Graskörnern.

158) *Perdix picta* Jard. et Selby pl. 150. Black Partridge, bey den Europäern, häufig in den unangebauten Strichen mit Büschen, nicht in Gärten. Iris röthlichbraun; ruht nicht auf Bäumen; 10″ lang.

159) *Francolinus ponticerianus* Steph. 11, 321. Ferruginous and Grey Francolin. Teetur der Mahratten. Einer der gemeinsten Vögel, kommt in Gärten; Iris rothbraun; ruht auf Bäumen; Länge 14″.

160) ***Franc. spadiceus:*** castaneus, supra fusco tinctus, plumarum marginibus dilutioribus; capite, collo, ventre, crisso, tegminibusque caudae inferioribus fusco-brunneis; vertice nigrescenti brunneo; plumarum ventris crissique rhachibus elongatis, acutis. Fem.: supra nigro castaneoque varius; pectoris abdominisque plumis castaneis ad apices lunula lata nigra notatis. Pullus: fusco ferrugineus, vittis tribus dorsalibus latis, intermedia saturate rufo-brunnea, lateralibus flavescenti-albidis. Irides rufo-brunneae. Rostrum pedesque rufescenti-cornei. Long. corp. 9⁷⁄₁₀ unc., caudae 5.

Perdix spadicea *Lath.* Ind. Orn. 2. 644. 4. *Temm.* Gall. ind. 719. Tetrao spadiceus *Gmel.* Syst. nat. I. 759. 29. Le Perdrix rouge de Madagascar *Sonn.* Voy. ind. 2. 169. Francolin spadice *Temm.* Pig. et. Gall. 3. 315. Koku-tree der Mahratten. Sehr gemein in den Ghauts; früher nur das Männchen bekannt; schmackhaft; ruft wie der Name; ließe sich mit Vortheil in Europa einführen.

161) ***Pterocles exustus*** Temm. pl. 354 u. 360. Rock Pigeon der Europäer. Sehr gemein, gesellig, in offenen Steinebenen, fliegt sehr hoch und schnell. Iris röthlichbraun; beym Männchen 2 schmale Schwanzfedern verlängert. L. 14″.

162) ***Pterocles quadricinctus*** Temm. Gall. 3. 252. Painted Rock pigeon. Selten, paarweise, im Offenen; Iris röthlichbraun. Länge 13½″.

163) ***Hemipodius pugnax*** Temm. pl. 60 f. 2. Bustard quail. Gemein, nicht kampflustig, paarweise; in den Chillee-Feldern (Capsicum annuum). Iris hellgelb. 7½″ lang. Betragen wie Coturnix textilis. Geschlechter gleich.

164) ***H. taigoor:*** supra castaneus, plumis stramineo marginatis, nigroque undulatim fasciatis; tegminibus alarum stramineis nigro fasciatis, remigibus fuscis; mento gulaque albis; pectore nigro alboque fasciato, ventre crissoque dilute ferrugineis. Irides pallide flavae. Rostrum nigrescens. Long. corp. 4⁸⁄₁₀ unc., caudae 1⁷⁄₁₀. Wie das Weibchen von H. pugnax, aber der Schnabel länger.

165) ***H. dussumier*** Temm. Button quail. Einsam in Gras und Gemüsfeldern; fliegt kurz. Iris strohgelb. 5³⁄₄″ lang.

Fam. 5. Struthionidæ.

166) ***Otis nigriceps.*** Gemein; ein einziger Mann hat an Tausend geschossen; gesellig. Iris braun. L. 56″. Weibchen 41″. Das Männchen hat den Kehlbeutel wie der gemeine. Ey braun-olivengrün mit dunkleren Flecken, 3⁴⁄₁₀″ lang, 2⁷⁄₁₀ dick.

167) ***Otis fulva:*** supra cacaotico-brunnea, plumis fulvo marginatis variegatisque; tegminibus alarum, collo, pectoreque fulvis, punctis lineisve brunneis parce notatis; ventre, uropygio, femoribus, tegminibusque caudae inferioribus fulvo-albis; tegminibus alarum inferioribus lateribusque cacaotico nigris; cauda fulva fasciis quatuor cacaotico brunneis notata; mento gulaque albis; vertice brunneo, striga media longitudinali alba. Irides rufescenti-lutescentes, radiis a pupilla pallide lutescentibus. Pedes flavescentes. Long. corp. ♂ 15⁶⁄₁₀ unc., caudae 3⁴⁄₁₀; corp. ♀ 17⁴⁄₁₀, caudae 3⁴⁄₁₀. Flügel ungleich lang nach den Geschlechtern, Kielfedern zugespitzt. Einige Jäger halten sie für das Weibchen des Black Floriken, der selten ist. Verschieden von Otis indica (Lathams Withe-chinned *Bustard.*). Wurde für das Weibchen von Otis aurita gehalten. Churj sive Ochreous Floriken (small Bustard of India) ist nicht Otis indica, auch nicht O. bengalensis und nicht Black floriken oder Leek in Hindostan (O. aurita). Otis nigriceps et fulva fressen fast nichts als Heuschrecken, haben nur einen einfachen Magen und einen kurzen Darm, kaum länger als der Leib, was bey keinem andern Vogel vorkommt.

Ordo IV. Grallatores.

Fam. 1. Gruidæ.

168) ***Grus antigone*** Steph. II. 531. Grus orientalis indica *Briss.* Orn. 5. 378. 7. Kullum. Erscheint in Flügen zu Hunderten während der kalten Jahreszeit.

Fam. 2. Ardeidæ.

169) ***Ardea egretta*** Gmel. I. 629. Ardea torra *Buch. Franklin. Buff.* VII. t. 377. Enl. 925. Einsam. Iris gelb. Länge 36″. Der europäische 42″.

170) ***Ard. garzetta*** Linn. I. 937. L'Aigrette *Buff.* Ois. 7. 372. Pl. Enl. 901. Iris gelb. Gesellig, Zehen gelblich-grün, Füße grünlich-schwarz. 25″ lang, wie der europäische.

171) ***Ard. asha:*** supra ardosiacea, dorso brunnescente; mento, gula, linea longitudinali jugulari, corpore subtus, tegminibusque caudae inferioribus albissimis; tegminibus alarum tertiariis albo anguste marginatis. Irides dilute flavae. Rostrum corneum. Tarsi virescenti nigri. Long. corp. 20¹⁄₄ unc., caudae 3³⁄₄. Sehr selten; wie Ardea novae Hollandiae, gularis, jugularis und die junge Ardea coerulea, aber verschieden.

172) ***Ard. cinerea*** Lath. Ind Orn. 2. 691. 54. Le Héron huppé *Buff.* Ois. 7. 342. Pl. Enl. 787. Iris hellgelb. 38″ lang. Einsam.

173) ***Ard. nigrirostris*** Gray Zool. Misc. 20 fig. Ind. Zool. Part. 12 th. Unterscheidet sich von A. egretta bloß durch den schwarzen Schnabel. Iris gelb.

174) ***Ard. malaccensis*** Gmel. I. 643. Crabier blanc et brun de Malacca *Buff.* Ois. 7. 394. Plan. Enl. 911. Buglah. Iris hellgelb. 19″ lang.

175) ***Ard. caboga*** Penn. Hindoos. 2. 158. Gibraltar Heron *Lath.* var. A., Batty bird. Gesellig; 20″ lang. Iris gelb. Hütet die Ochsen auf der Weide und pickt ihnen die Kerfe ab.

176) ***Ardea grayii:*** alba; dorso atro rubente; capite, collo, pectore, scapularibusque sordide flavescenti albidis; occipitis plumis 3—5 longis, linearibus, albissimis. Irides nitide flavae. Rostrum ad apicem nigrum, ad basin flavescens. Tarsi fuscescenti-carnei. Long. (cauda inclusa) 18½ — 19¾ unc., caudae 3. Marone

backet *Heron*. Die dunkelbraunen haben auf dem Rücken sind flatterig, und reichen fast bis ans Ende des Schwanzes, gleicht unreif der A. malaccensis.

177) *Ard. javanica* Horsf. Linn. trans. 13. 190. Lathams Indian green *Heron* n. 74. Iris hellgelb mit rothem Ring. 16½″ lang. Einsam an buschigen Bächen. Unterschieden von Ard. virescens *Illiger* et Crabier de Cayenne *Buffon* t. 908 durch Mangel der rothen Streifen am Nacken und durch den metallisch-grünen Schwanz; ist auch etwas kleiner.

178) *Ard. cinnamomea* Gmel. I. 643. Entire chestnut *Heron*. Länge 15½″. Iris gelb. Selten, meist einsam, sehr vorsichtig.

179) *Botaurus stellaris* Briss. Orn. 5. 444. Ard. stellaris *Linn*. I. 239. 21. Le Butor *Buff*. Ois 7. 411. Pl. Enl. 789. Selten.

180) *Nycticorax europaeus* Steph. 11. 609. Ardea nycticorax *Linn*. I. 235. 9. Le Bihoreau *Buff*. Ois. 7. 435. Pl. Enl. 758. Länge 24″, europäischer 22″. Iris carmesinroth.

181) *Phoenicopterus ruber* Linn. I. 230. Le Flammant *Buff*. Ois. 8. 475. Pl. Enl. 63. Rajah huns der Hindu. Länge 43″. Iris hellgelb. Im Zwölffingerdarm eines Weibchens 2 weiße geringelte Würmer, einer 7″ lang, der andere 4½″, welche den Darm so anfüllten, daß nur Flüssigkeit durchgieng; dennoch befand sich der Vogel wohl.

182) *Platalea leucorhodia* Linn. I. 231. 1. La Spatule *Buff*. Ois. 7. 448. Pl. Enl. 405. Iris carmesinroth. 35½″ lang.

183) *Pl. junior*. Die Federn mit schwarzen Schäften. Man bekam ein Stück 100 englische Meilen vom Meer und 2000′ hoch.

184) *Ciconia leucocephala*. Ardea leucocephala *Gmel*. I. 642. *Lath*. Ind. orn. 2. 699 78. Le Heron violet *Buff*. Ois. 7. 370. Héron de la côte de Coromandel *Buff*. Pl. Enl. 906. Kandehsur s. Kowruw. 34″ lang. Meist in steinigen Ebenen oder gepflügten Feldern; frißt Heuschrecken. Iris scharlachroth, mit schwarzem und gelblichem Ring; paarweise; gehört nicht zu Ardea.

185) *Cic. argala* Steph. vol. 11 p. 622. Ardea dubia *Gmel*. I. 624. Ard. argala *Lath*. Adjutant der Europäer, wegen seines steifen, soldatenartigen, stolzen Aussehens; findet sich nicht häufig.

186) *Anastomus typus* Temm. An. coromandelianus *Steph*. 11. 632. Ard. coromandelica (l'adulte) et ponticeriana (le jeune) *Temm*. Le bec-ouvert des Indes *Sonn*. voy. 2. pl. in p. 219. *Buff*. Ois. 7. 409. Pl. Encl. 932. Cinereous Muscle catcher. Iris gelb. 33″ lang. Lebt von den Thieren einer neuen und großen Gattung Unio, welche der besonders gespaltete Schnabel gut halten und öffnen kann. Darm 5 mal so lang als der ganze Leib, wie bey keinem Sumpfvogel. Einsam.

187) *Tantalus leucocephalus* Lath. Ind. orn. 2. 706. Le Tantale de Ceylon *Cuv*. Règne anim. I. 481. Iris gelb; großer durchscheinender Fleck hinten am Oberkiefer jederseits wurde früher nicht bemerkt. Faserige Pflanzenstoffe im Magen von 3 Vögeln, bey einem 4ten dieselben und noch ½ Karpfen 9″ lang. Länge 42″.

188) *Ibis religiosa* Cuv. Règne anim. I. 485. Sacred Ibis. L'ibis sacré *Cuv*. Recherches sur les ossémens fossiles 161. Tantalus aethiopicus. Ibis macei *Cuv*. An. mus. II. 125. Ind. Orn. II. 706. Einerley mit Cuv. Mumien-Ibis; die Knochenlängen verglichen; erscheint nur in der kalten Jahrszeit, gesellig. Iris klein, lackfarben. 30 bis 35½″ lang, wovon der Schwanz 5½″, Kopf 9″. Frißt Water-Crickets, Krabben, Käfer und Garneelen. Die zwey ersten Schwungfedern mit violetten Spitzen und Schäften; 4 Federn der 2ten Ordnung sind auch violett, Fahnen flaserig, wie bey Cuviers Vogel.

189) *Ibis ignea*. Tantalus igneus *Lath*. Ind. Orn. 2. 708. 12. Ibis falcinellus *Temm*. Man. d'Orn. 2nd. Edit. 2. 596. Einerley mit 2 Exemplaren im britischen Museum unter demselben Namen, wurden aber für das Junge von Ibis falcinellus angesehen. Sykes sah aber beyde Gattungen zu derselben Zeit in verschiedenen Flügen, röthlichbraun mit Metallschimmer, nicht, wie Temmink sagt, oben graulichbraun, unten graulichschwarz; Lath. beschreibt selbst die jüngsten Ibis falcinellus als röthlichbraun. Herodot nennt den kleinen Ibis ganz schwarz, was nicht auf Ibis falcinellus paßt, aber auf den vorliegenden, welche in einiger Entfernung ganz schwarz erscheint; er hält ihn daher für eine eigene Gattung. Die Maaße entsprechen denen von Cuviers kleinerem Mumien-Ibis, und sein Gefieder dem wie es die Alten beschreiben, nehmlich schwärzlichbraun mit Metallschimmer, ohne Kastanienbraun, wie Ib. ignea; ist daher wahrscheinlich die von den Aegyptiern einbalsamierte Gattung. [Verwirrt.] 25½ lang. Weibchen 23½″. Im Magen schwarze Käfer, Wasserlarven, und viele Schnecken.

190) *Ib. papillosa* Temm. Pl. Col. 304. Black screaming Ibis. Lathams indische Var. des Bald Ibis 9. 156. Fliegt paarweise hoch in der Luft in Kreisen mit melancholischem Geschrey; Gefieder nicht so glänzend wie Temminks Abbildung. Im Magen Wasserkerfe, viele schwarze Käfer, Werren, Jowaree-Körner und Pflanzenstoffe. Iris blaßroth, 26″.

191) *Ib. falcinellus* Temm. Man. d'Orn. 2nd. Edit. 2. 599. Tantalus falcinellus *Linn*. I. 241. *Gmel*. I. 648. Le Courlis verd *Buff*. Ois. 8. 29. Courli d'Italie *Buff*. Pl. Enl. 819. Marone Ibis. Länge 26″. Im Magen viele schwarze Käfer, Heuschrecken und Süßwasserschnecken.

Fam. 3. Scolopacidæ.

192) *Totanus ochropus* Temm. Man. d'Orn. 420. Tringa ochropus *Linn* I. 250. Iris braun. 10″ lang. Meist einsam. Im Magen Fleischmaden. Schreit Cheet dreymal; gleicht ganz dem englischen und einem Exemplar von der Hudsonsbay.

193) *Tot. glareola* Temm. Man. d'Orn. 2nd. Edit. 2. 654. Tringa glareola *Linn* I. 250. Wood-Sandpiper. Iris röthlichbraun. 9″ lang. Schreyt Chit dreymal; das Lärmgeschrey aber ist wie das Geräusch eines verrosteten Schlosses; schmeckt im April so gut wie die gemeine Schnepfe.

194) *Tot. hypoleucos* Temm. Man. d'Orn. 424. Tringa hypoleucos *Linn.* I. 250. Common Sandpiper. Tringa guinetta, *Buff.* t. 850. Iris röthlichbraun. 9″ lang. Einsam; schreyt Wheet dreymal.

195) *Limosa glottoides.* Tot. glottoides *Gould* fig. Iris röthlichbraun. 14″ lang. Meist allein, selten zu 3 oder 4, sehr vorsichtig. Im Magen kleine Fische, Wasserlarven und Schnecken. Schreyt Queek, Queek; verschieden von Totanus glottis.

196) *Lim. horsfieldii:* supra brunnea, plumarum rhachibus lineisque transversis angulatis nigris; mento, corpore infra, uropygio, dorsi dimidio, cauda, marginibusque plumarum superiorum albis; remigibus fuscis rhachibus albis; cauda lineis plurimis angulatis angustis nigris notata. Irides intense rufo brunneae. Rostrum pedesque (hi gracillimi) nigri. Long. corp. 8 — $8\frac{1}{4}$ unc., caudae $2\frac{1}{2}$. Wie die vorige, aber kleiner; selten; Schnabel $1\frac{9}{10}$″.

197) *Gallinago media* Ray. Scolopax gallinago *Linn.* I. 244. Becassine *Buff.* Ois. 7. 483. Pl. Enl. 883. Zeigt sich nur vom November bis März, Größe wie gemeine Schnepfe. Iris braun. Pflanzenstoffe, kleine Schnecken, Regenwürmer, Wasserlarven und Sand im Magen.

198) *Gall. minima* Ray. Syn. 105. A. Scolopax gallinula *Linn.* I. 244. 8. Becassine sourde *Temm.* Man. d'Orn. 440. Jack Snipe, mit der vorigen; Iris braun; 8″ lang; Futter wie bey der gemeinen Schnepfe.

199) *Rhynchaea picta* Gray. Proc. zool soc. Rhynch. capensis *Steph.* 12. 65. Scolopax capensis *Linn.* I. 246. Wandert. Iris rothbraun. Länge 10″. Frißt was Schnepfen.

200) *Pelidna temminckii* Steph. 12. 103. Tringa temminckii Leisl. *Temm.*, Man. d'Orn. 401. Small Dunlin. Iris dunkelbraun. Länge $6\frac{1}{2}$″. Gesellig, schmackhaft. Frißt was Schnepfen.

Fam. 4. Rallidæ.

201) *Parra sinensis* Gmel. I. 709. *Gould* fig. Taucht sehr gut. Iris röthlich braun. Länge 19″. Gemein und gesellig. Pflanzenstoffe, Schnecken, Cimex annulatus und Sand im Magen. P. luzoniensis ist das Junge.

202) *Gallinula javanica* Horsf., *Linn.* Trans. 13. 196. Poule sultane de la Chine, ou Poule sultane brune, Pl. Enl. 896. Pan Komree. Iris bräunlichroth. Länge 12″. Wasserlarven im Magen; Füße sehr lang; ist Var. β. Lath., verschieden von Gall. phoenicura.

203) *Rallus akool:* corpore supra lateribusque olivaceo fusco-brunneis; alis caudaque fuscis; gutture, pectore, ventre, uropygioque cinereo brunneis; tegminibus alarum caudaeque inferioribus saturate brunneis; mento albo. Rostrum virescenti nigrum. Pedes carneo brunnei. Long. corp. 8 — 9 unc., caudae $2\frac{1}{2}$. Das einzige Weiße ist ein Flecken am Kinn, Flügel und Schwanz kurz; auf Sumpfboden, unter Büschen, nähert sich R. niger *Gm.* vom Cap.

204) *Porphyrio smaragnotus* Temm. Man. d'Orn. 2nd Edit. 2. 700. Fulica porphyrio *Linn.* I. 258. Le Talève de Madagascar *Buff.* Pl. Enl. 810. Diese schönen Vögel finden sich meistens auf den großen Teichen, welche mit den breiten Blättern des Lotus bedeckt sind, worauf sie gehen; Iris blutroth; Länge 18″; der Magen ist ein wahrer Fleischmagen; worinn nichts als Pflanzenstoffe, besonders die grünen Capseln von Trapa bispinosa.

205) *Fulica atra* Linn. I. 257. Le Foulque *Buff.* Ois. 8. 211. Pl. Enl. 197. Etwas größer als die javanische, viel größer als die europäische, hat ebesfalls carmesinrothe Iris. Länge 19″. Betragen wie Podiceps, Magen, lange Blinddärme wie bey Enten, scheint deßhalb zu den Schwimmvögeln zu gehören. Wasserpflanzen und Sand im Magen.

Fam. 5. Charadriadæ.

206) *Cursorius asiaticus* Lath. Ind. Orn. 2. 751. 2. Cour-vite de Coromandel *Buff.* Ois. 8. 129. Pl. Enl. 892. Iris dunkelbraun. Länge 10″. Zahlreich, aber nur in offenen, steinigen und Grasebenen; hat den kurzen Darm des Trappen und den Magen, läuft und frißt ebenso Kerfe, und ihre Larven; sollte daher bey den Straußen stehen, nach Otis et Tetrao.

207) *Vanellus goensis* Steph. 11. 514. Tringa goensis *Lath.* Ind. Orn. 2. 727. 7. Parra goensis *Gmel.* 1. 706. Vanneau armé de Goa *Buff.* Pl. Enl. 807. Iris carmesinroth. Länge 14″. In offenen Ebenen und an Bächen, gesellig, wachsam und laut des Nachts; schreyt Did he doo it zweymal; Wasserkerfe, Schneckenschalen und Körner im Magen.

208) *Van. bilobus.* Charadrius bilobus *Gmel.* I. 691. Le Pluvier de la côte de Malabar. *Buff.* Pl. Encl. 880. Schnabel schwarz, gelblich an der Wurzel, nicht ganz gelb, wie Lath. sagt. Obschon die Hinterzehe fehlt, wie bey Charadrius, so stimmt doch alles Uebrige, besonders das Geschrey mit der vorigen Gattung. Iris gelblich. Länge 12″. Gesellig; nur in steinigen und Grasebenen, unruhig bey Nacht, schreyt Deewit Deewit.

209) *Charadrius pluvialis* Linn. I. 254. 7. Le Pluvier doré *Buff.* Ois. 8. 81. Pl. Enl. 904. Einerley mit dem javanischen; selten, nur in der kalten Jahreszeit, gesellig. Iris fast schwarz. Länge 10″. Käfer, Landkerfe und Sand im Magen.

210) *Ch. philippensis* Lath. Ind. Orn. 2. 745. 11. Petit Pluvier à collier de Luçon *Sonn.* Voy. Ind. 84. pl. 46. Betragen wie Totanus, nur an Ufern, meist mit Sandpipern. Iris bräunlich carmesinroth. Länge $7\frac{1}{2}$″. Gesellig; Ränder der Augenlieder gelb.

211) *Himantopus melanopterus* Horsf. Linn. Trans, 13. 194. Charadrius himantopus *Linn.* I. 255. L'Echasse *Buff.* Ois. 8. 114. Pl. Enl. 878. Etwas verschieden im Gefieder von dem javanischen und europäischen; gesellig; Länge 16″. Iris lackfarben und carmesinroth. Pflanzenstoffe, Wasserlarven und Schnecken im Magen; voll Band- und Fadenwürmer.

212) *Oedicnemus crepitans* Temm. Man. 322. Otis oedicnemus *Lath.* Ind. Orn. 2. 661. 11. Charad. oedicnemus *Linn.* I. 255. Le grand Pluvier *Buff.* Pl. Enl. 919.

Augen sehr groß. Iris grünlich=gelb. Länge 18″. Gesellig, in Gras= und Buschebenen, nicht in Wäldern; ruht auf dem ersten Gelenk des Fußes, wie Gallus giganteus; Landkerfe und Samen im Magen.

Ordo V. Natatores.

Fam. 1. Anatidæ.

213) *Plectropterus melanotos* Steph. 12. 8. Anas melanotos *Gmel.* 1. 503. L'Oie bronzée de Coromandel *Buff.* Pl. Enl. 937. Nukta. Der sehr große vertical zusammengedrückte Fortsatz am Oberkiefer, der weiße Hinterrücken, aschgraue Rumpf und die kleine schwarze Mähne auf dem Halse wurden von Andern nicht bemerkt. Dieser edle und prächtige Vogel ist gemein. Länge 34″. Samen von Wassergras im Magen; paarweise, Weibchen kleiner; Metallschimmer geringer.

214) *Anser girra.* Anas girra *Gray* Indian zool. illust. n. 4. fig. 6. Girra teal *Lath.* Cotton Teal der Europäer, wegen des weichlichen Gefieders, Iris carmesinroth. Dieser niedliche Vogel ist die kleinste Ente. Länge 13‴. Beyde Geschlechter gleich, paarig. Verwundet tauchen sie unter, und stecken den Schnabel aus dem Wasser; Pflanzenstoffe und Sand im Magen.

215) *Tadorna rutila* Steph. 12. 71. Anas casarca *Linn.* App. 3. 224. Shiel-drake; Bruhmuny Duck der Europäer. Zu Hunderten, aber paarweise an Flüssen, fast das ganze Jahr. Iris gelblich = braun. Grassamen und Pflanzenstoffe im Magen. Weibchen ohne schwarzes Halsband. Darm zweymal so lang als der Leib.

216) *Anas strepera* Linn. I. 200. Chipeau *Buff.* Pl. Enl. 958. Zahlreich, gesellig, 25″ lang, Weibchen 20.

217) *Rhynchaspis virescens* Leach. MSS. Anas clypeata *Linn.* I. 200. Souchet *Buff.* Ois. 9. 191. Pl. Enl. 971. 972. Iris gelblich = braun. Gesellig. Grassamen, Pflanzenstoffe und Sand im Magen; Darm 7 mal so lang als Leib, wie bey keinem andern Schwimmvogel.

218) *Mareca poecilorhyncha* Steph. 12. 134. Anas poecilorhyncha *Gmel.* 1. 535. Iris röthlich = braun. Länge 24″. Geschlechter gleich. Graskörner, Pflanzenstoffe und Steinchen im Magen. Der Flecken am Schnabelende gelb, nicht weiß; ist vielleicht keine Mareca.

219) *Mar. fistularis* Steph. 12. 131. Anas penelope *Linn.* I. 202. Canard Siffleur *Buff.* Ois. 9. 169. Pl. Enl. 825. Iris röthlich = braun. Länge 20″. Gesellig. Frißt, was vorige.

220) *Mar. awsuree:* nigrescenti-brunnea; plumarum scapularium dorsique apicibus flavescenti-brunneis; tegminibus alarum minoribus, caudaeque superioribus saturate castaneis; vertice lineaque cervicali fuscis; capite, collo pectoreque pallide flavescenti-brunneis, ventre uropygioque saturatioribus ferrugineis; mento tegminibusque caudae inferioribus sordide albis. Rostrum pedesque nigri. L. 20 unc. Whistling Teal. Gleicht einem Exemplar aus Java, Bengalen und Africa; allen fehlten die Mondflecken an Brust, Hals und Rücken, und die schwarze kurze Mähne der Anas arcuata, der sie gleichen, sind jedoch etwas größer. Häufig und gesellig; pfeift besonders wenn man sie stört; Darm ⅓ kürzer als bey andern Enten. Der untere Kehlkopf ist in 2 Kammern erweitert, welche mehr vorn als seitlich an den Luftröhren stehen.

221) *Querquedula circia* Steph. 12. 143. Anas circia *Linn* I, 204. Sarcelle d'été *Buff.* Ois. 9. 268. Pl. 946. Gargany Teal. Länge 17″. Weibchen kleiner und anders gefärbt; gesellig; frißt Reis und andere Samen.

222) *Q. crecca* Steph. 12 146. Anas crecca *Linn.* I. 204. Petite sarcelle *Buff.* Ois. 9. 265. Pl. 947. Common Teal. Länge 16″. Wasserpflanzen und Sand im Magen. Männchen und Weibchen gleichen ganz den englischen; aber der Darm verhält sich bald wie 3,3 : 1, bald wie 5,7 : 1, so daß es doch vielleicht eine andere Gattung ist; die letztere Länge findet sich auch bey Percnopterus.

223) *Fuligula rufina* Steph. 12. 188. Anas rufina *Pall.* Le Canard Siffleur huppé *Buff.* Ois. 9 282. Pl. 928. Redheaded Pochard. Länge 25″. Selten. Pflanzenstoffe und Sand im Magen.

224) *Fuligula:* Ash-[illegible]n Pochard with white speculum. Gleicht dem We[illegible]n von F. rufina; aber der Schnabel ist schwarz. Läng[illegible] 24″.

225) *F. cristata* Steph. 12. 190. Anas fuligula *Linn.* I. 207. Morillon *Buff.* Ois. 9. 227. Pl. 1001. Tufted Duck. Iris gelb. Länge 19″. Weibchen kleiner.

Fam. 2. Colymbidæ.

226) *Podiceps philippensis* Steph. 13. 16. Indian grebe *Lath.* 10. 29. Le Castagneux des Philippines *Buff.* Ois. 8. 246. Pl. 945. gut. Iris ochergelb, erweitert und verengert sich. Länge 9½″. Gemein, taucht unaufhörlich und heißt daher Diver; schwer zu schießen. Gesellig. Magen einfach, wie bey Reihern, nicht wie bey Enten. Wasserlarven und Garneelen im Magen, wie beym Reiher, nicht bey Enten.

Fam. 3. Pelecanidæ.

227) *Phalacrocorax javanicus* Steph. 13. 90. Carbo javanica *Horsf. Linn.* Trans. 13. 197. Ill. ind. zool. 10. f. 9. Shag der Europäer. Verschieden von Pelecanus africanus durch röthlich = braune Schulter= und Flügeldeckfedern statt bläulich = grau; ihre Spitzen sind auch hellbraun statt schwarz; die 3 ersten Schwungfedern schwarz statt blaßbraun; die Federn zweyter Ordnung sind nicht so lang als die der ersten; Schwanz gestufft statt keilförmig; Stirn und Nacken röthlich und bräunlich statt schwarz und weiß; Bauch rostig = schwarz statt weiß mit Dunkel gemengt. Iris schmal carmesinroth. Länge 23″. Das einzige Weiße ist ein Flecken am Kinn; zu Hunderten an Flüssen. Fische 3″ lang und Garneelen im Magen. Gesicht und Kehle nackt, paßt nicht auf diese Gattung.

228) *Plotus melanogaster* Gmel. I. 580. Anhinga noir du Sénégal *Buff.* Ois. 8. 453. Pl 960 et 107. Blackbilled Darter, Snakebird in Dukhun. Iris gelb. Länge 27½″. Einsam, selten, häufiger unter den Ghauts. Schwimmt mit dem ganzen Leib unter dem Wasser und steckt nur den langen Hals hervor wie eine Schlange; Magen mehr wie bey einem

wiederkäuenden Thier als bey einem Vogel; 7 kleine Karpfen und viele grüne Pflanzenfasern darinn.

Fam. 4. Laridae.

229) ***Sterna acuticauda*** Gray Illustr. ind. zool. part. 6 fig. 3 Small yellow-billed *Tern.* Sterna melanogaster ***Temm.*** Pl. 434. Iris röthlich-braun. Länge 14″. Schwanz gabelig und spitzig. Fische im Magen. Flug langsam, ungeachtet der langen Flügel; schießt schief auf die Beute, nicht senkrecht wie Alcedo rudis; taucht nicht; gesellig und gemein; selbst 160 englische Meilen im Lande und 1800′ hoch.

230) ***St. similis*** Gray Illustr. ind. zool. pars 6 pl. 8 fig. 2. Tern with a fuscous lake-coloured bill. Länge 12″. Schwanz wenig gespalten und nicht zugespitzt. Gesellig und gemein; Lebensart wie vorige. Bey beyden waren 7 Exemplare lauter Weibchen.

231) ***St. seena:*** supra cinerea; fronte, vertice, cerviceque saturate nitide atris; corpore infra albo, hypochondriis parum cinereo tinctis, rectricibus lateralibus albis. Irides saturate rufescenti-brunneae. Rostrum forte, flavum. Pedes rubri. Longitudo (cauda inclusa) 17 — 17½ unc., caudae 8 — 8¼, rictus $2\frac{5}{10}$. Unterscheidet sich von St. affinis ***Rüpp.*** t. 14 p. 23 durch geringere Größe und rothe Füße statt schwarzen, Schnabel stärker, das Weiße weniger glänzend. **Rüppell's** St. velox hat gleiche Größe. Klauen lang, sehr gebogen, dünn und scharf, die hintere berührt den Boden nicht. Im Magen 13 Karpfen, wovon einer 2½″ lang. Schwanz sehr gegabelt, Seitenfedern 8″ lang, weiß und spitzig; Flügel schmal, erreichen fast das Ende des Schwanzes; Lebensart wie die vorige, aber selten.

232) ***Viralva anglica*** Steph. 13. 174. Sterna anglica ***Mont.*** Orn. Dict. St. aranea ***Wils.***, amer. Orn. 8. 143. pl. 172. fig. 6? ***Marsh*** Tern ***Lath.*** Gull-billed Viralve. Ganz wie der seltene englische Vogel. Iris röthlich-braun. Länge 16″. Viele Fische im Magen. Aussehen, Flug und Betragen wie Sterna, Schnabel fast wie Möve.

Die gemeine Ente wird sehr häufig von den Portugiesen im westlichen Indien gehalten, ist aber einer Art Schlagfluß unterworfen, woran sie in einigen Minuten stirbt, obschon sie vorher gesund scheint. Einem Händler starben an einem Tage 30, ihm selbst 10 auf einmal; taumeln wie betrunken im Kreise, fallen auf den Rücken und todt; keine Spuren im Hirn. Im Magen der Enten findet man nie thierische Stoffe, nur Körner, andere Pflanzensubstanzen und Sand.

Sykes hat die meisten selbst geschossen, und sie frisch oder lebendig untersucht. — Ende.

S. 173. October 23. **Cumings** Schalthiere.

Cancellaria uniplicata.

Ovulum rufum, avena, inflexum, aequale.

Murex rubescens, pinniger, recurvirostris, tetragonus, maurus, erosus, exiguus, humilis, pumilus, lugubris, princeps, carduus, nucleus, vibex, incisus, vittatus, oxyacantha, nitidus, horridus, crispus, squamosus, margariticola, lappa.

Broderip zeigt Mehrere Typhis montfort, von **Cuming** mitgebracht, welche man nur versteinert kannte, als Murex pungens ***Brander.***

Typhis cumingii: Testa subpyriformi, subventricosa, quadrifariam varicosa, spinosa, varicibus spiram versus in spinam cavam desinentibus, longitudinaliter substriata, apertura integra, ovata; labri limbo externo subspinoso; canali longissima, gracillima, subrecurva. Long. $1\frac{1}{12}$, lat. $\frac{5}{12}$ poll. Mus. cuming. Hab. ad Caraccas. In sandigem Schlamm, 7 Faden tief.

T. coronatus: Testa pyriformi, albida, subventricosa, quinquefariam varicosa, varicibus magnis, rotundatis, in spinam subtilem subincurvam spiram versus desinentibus, transversim substriata, striis subremotis; canali elongata. Long. 1, lat. ½ poll. Hab. ad Columbiam Occidentalem (Salongo).

T. belcheri: Testa subovata, albida, ventricosa, transversim substriata, tubulis recurvis, quinquefariam varicosa, varicibus laminatis sublaciniatis in frondem crispam spiram versus desinentibus; canali elongata, subrecurva, gracili. Long. $\frac{9}{12}$, lat. ½ poll. Hab. ad Africam Occidentalem (Cape Blanco).

T. sowerbyi. Testa subovata, albida, quadri-vel quinque-fariam varicosa, varicibus laminatis subfrondescentibus, tubulis subrectis; canali brevi, subrecurva, gracili. Long. $\frac{7}{8}$, lat. ½ poll. Hab. in Mari mediterraneo.

T. pinnatus: Testa alba, fusiformi, trifariam pinnata, transversim striata, striis frequentibus, interstitiis punctatis; labri limbo crenulato. Long. $\frac{6}{8}$, lat. $\frac{2}{8}$ poll.

Ranella ventricosa: nitida, muriciformis, affinis, caelata, tuberculata.

Owen, Brustdrüse von Echidna hystrix, noch nicht ausgewachsen und daher nie trächtig. Brustdrüsen sind daher sehr klein, gleichen aber denen des Schnabelthiers, haben weniger Ausführungsgänge, liegen aber auch beysammen in einer ovalen Areola, 3‴ lang, 2 breit. Jede Areola ist ½″ von der Mittellinie und 3½ von der Oeffnung der Cloake. Sie sind leichter zu entdecken als beym Schnabelthier, weil die Haare mehr zerstreut stehen und steifer sind, auch die Oeffnungen, aus denen sie kommen, weiter als die Milchgänge, was beym Schnabelthier umgekehrt ist. Die Areolae sind auch etwas höher als die Haut, aber es zeigt sich daran kein Gefäßnetz oder erectiles Gewebe. Die Milchgänge gehen, ehe sie die Haut durchdringen, zwischen den Fasern eines dichten Panniculus carnosus durch, welcher hier, wie beym Schnabelthier, zwischen den Drüsen und der Haut liegt. Die Zahl der Gänge ist ungefähr 60. Die Läppchen der Drüse sind kürzer und breiter, der Bau aber unter der Linse wie beym Schnabelthier, nehmlich kleinzottig und nicht wie Blindsäcke oder verlängerte Bälge. Wegen ihrer Kleinheit konnten sie nicht eingespritzt werden.

Die kleinsten beym Schnabelthier gefundenen Drüsen sind ¼ größer als bey Echidna, dort sind in diesem Zustande die Eyerstöcke und Muttertrompeten auch sehr klein. Sind sie aber ganz entwickelt, so messen die Brustdrüsen 2″ in der Länge und 1 in der Breite. Sind die Eyerstöcke groß aber zusam-

mengefallen, d. h. wahrscheinlich nach einer Befruchtung, und sind die Muttertrompeten noch weit, dann zeigen die Milchdrüsen auch ihre größte Entwickelung, 5 Zoll lang, 3 breit und fast einen dick. In diesem Zustande kann man sie leicht einspritzen, weil man die Milchgänge ungefähr 150 an der Zahl in einer kleinen ovalen Areola an der äußern Fläche endigen sieht, keinesweges auf einer erhabenen Stelle, sondern ganz eben mit der Haut, wo auch die Haare eben so gut wachsen wie an den Theilen herum. Dennoch muß man diese Drüsen für ächte Brustdrüsen halten, bestimmt, das neugeborne Thier zu ernähren, weil sie sich nur bey den Weibchen finden, durch die Veränderung in der Größe anzeigen, daß ihre Verrichtung zeitlich ist, und weil die Periode ihrer größten Activität sich durch den Zustand der uterinen Organe nach der Entwickelung und Austreiben des Fötus sich zu erkennen gibt. Die starke Entwickelung des Panniculus carnosus bey Echidna et Ornithorhynchus kann die Art erklären, wie die abgesonderte Milch von der Mutter zum Jungen gelangt. Da die Drüse zwischen diesem Muskel und den breiten Rückenknorpeln und den Beutelknochen liegt, so kann sie zusammengedrückt werden und das junge Thier braucht nur seine weichen und biegsamen Lippen an die Areola zu legen, um die abgesonderte Milch aufzunehmen.

S. 182. Novbr. 13. Dr. **Sibbald** schickt über 70 Fische von Ceylon. **Bennett** hebt die neuen aus:

Diacope spilura: Vittis rufis latis parallelis utrinque quinque, quarum secunda tertiaque oculum attingentibus, quarta axillam, quinta commissuram oris; labio inferiore aurantiaco; macula magna nigra ante basin pinnae caudalis; pinnae dorsalis parte spinosa superne inferneque anguste nigrescenti-marginata. D. $\frac{11}{12}$. A. $\frac{3}{8}$. *Diac. octolineatae* etc. affinis. Differt a speciebus adhuc cognitis numero radiorum et pictura. Dens angularis antice utrinque in maxilla superiore maximus; inter hos duo majores, in maxilla inferiore dentes duo laterales utrinque majores.

Diagramma sibbaldi: Albescens, fasciis tribus longitudinalibus (quarum media lata postice ramosa per pinnam caudalem mediam excurrente, superiore latissima basin pinnae dorsalis includente antice, posticeque interrupta, inferiori mediocri simplice), naso, macula suborbitali, fronte, macula ante basin pinnae pectoralis, pinna pectorali praeter marginem superiorem, plaga triangulari ad basin pinnae analis, aliisque duabus submarginalibus pinnae caudalis castaneo-nigris, infra et ad apicem pinnae analis flavus. D. $\frac{13}{18}$. A. $\frac{3}{8}$.

Chaetodon xanthocephalus: Suborbicularis: pinnis rotundatis; pallide brunnescens; fascia oculari haud ultra oculum extensa; lineis transversis quinque vel sex subfractis parum saturatioribus; capite (praeter opercula strigamque argenteam infra ocularem), gula, pectore, pinnis ventralibus, lineaque postopperculari per basin pinnae pectoralis ducta, flavis; pinnarum dorsalis analisque parte molli externe nigrescente flavo fimbriata, basin versus flavescente linea sanguinea interne cincta, cauda pinnaque caudali superne inferneque flavis, hac quadrata hyalina brunneo ad radios lineata. D, $\frac{14}{28}$. A. $\frac{3}{23}$.

Striga prima a radio spinoso quarto pinnae dorsalis pone axillam decurrit, hanc sequuntur strigae tres quatuorve ventrem tantum versus ibique indistinctae; secunda a basi radii spinosi sexti; tertia octavi; quarta decimi, quinta duodecimi; inter secundam et tertiam dorsum versus lineae transversae aliquot indistinctae brevissimae.

Ch. guttatissimus: Late ovatus: pinnis verticalibus postice rotundatis, caudali quadrata: fascia oculari nigra flavo marginata: lutescens, squamis corporis singulis (praeter pectoris) gutta nigra notatis lineas interruptas longitudinales efformantibus; pinnis dorsali analique nigrescentibus, extrorsum saturatioribus, flavescenti late fimbriatis, illius parte molli obscure nigro guttata, hujus nigro punctatissima; pinnae caudalis basi flava immaculata, medio nigro lunatim fasciato, apice hyalino. D. $\frac{13}{22}$. A. $\frac{3}{19}$.

Affinis videtur Chaet. miliari. *Quoy et Gaim.* Differt numero radiorum spinosorum pinnae dorsalis atque coloribus, praesertim pinnarum et maxime pinnae caudalis.

Holacanthus xanthurus: Late ovatus: pinnis verticalibus postice rotundatis: aculeo praeoperculari longo: olivaceo brunneus, squamis singulis lunula lutescenti notatis, pinnis dorsali analique saturatioribus albo fimbriatis; infra flavescens, pinnis ventralibus, maculaque utrinque labii inferioris concoloribus; pinna caudali osseque supra scapulari flavis, illius apice hyalescente. D. $\frac{14}{18}$. A. $\frac{3}{18}$.

Acanthurus leucosternon: Pinna caudali lunata: caeruleo-nigrescens; capite nigro; fraeno maxillae inferioris ultra commissuras oris superne ducto gulaque ad basin pinnarum pectoralium extensa niveis; macula elongata transversa post-operculari albescente; pinnis verticalibus ventralibusque rufescentibus linea nigrescente marginatis alboque fimbriatis; pinnae caudalis fascia basali, alteraque apicali lata lunata, marginibusque nigris; pectorali subhyalina externe nigressente, basi tantum axillaque flavis. D. $\frac{9}{30}$. A. $\frac{3}{27}$.

Julis zeylonicus: Pinna caudali rotundata: lutescens, capite plumbeo, aurantiaco rivulato; pinnis verticalibus, vitta ad basin pinnae dorsalis caeruleo inferne marginata, vitta interrupta apud lineam lateralem ducta, ramis inde plurimis abbreviatis ventrem versus ductis, lineaque obliqua per basin pinnae pectoralis ad ventrem extensa, aurantiacis; pinna dorsali ad basin linea crassa brevi obliqua inter singulos radios, secunda in medio ad radios partis mollis, guttaque versus apicem, caeruleis notata; pinnae analis vitta media alteraque subapicali, pinnaeque caudalis rivulis subinterruptis verticalibus tribus, caeruleis. D. $\frac{9}{11}$. A. $\frac{3}{11}$.

Ad commissuram oris utrinque dentes majores duo approximati; in maxilla superiore antice dentes maximi duo, duos majores anteriores maxillae inferioris inter se (ore clauso) recipientes.

Jul. porphyrocephala: Pinna caudali lunata: flavescenti-rufescens, lineolis saturatioribus tranversis interruptis ubique notatus; capite, macula fissa dimidium superiorem pinnae pectoralis tegente, linea lata intra margines,

superiorem et inferiorem pinnae caudalis, vitta baseos pinnae analis, vittaque indistincta versum apicem pinnae dorsalis partis mollis, purpureo nigris; pectoris vittis quinque, quarum externis mediaque lutescentibus, intermediis saturate rubris; pinna dorsali ad basin cum corpore concolore, ad apicem flavescenti fimbriati, anali ad apicem caudalique flavis; verticis linea longitudinali mentique fasciis duabus lutescentibus. D. $\frac{8}{13}$. A. $\frac{2}{11}$.

Julim lutescentem (Labrus lutescens, Sol. MSS.) quodammodo refert, numerisque radiorum cum illo convenit; sed differt coloribus et maxime capitis. Dentium in utraque maxilla duo antici majores, sequentes gradatim decrescentes.

Leuciscus zeylonicus: Elongatus, compressus: pinna dorsali media, supra pinnas ventrales posita, radio ultimo subelongato; anali brevi, caudali late bifurca: rostro acuto; ore angulato: linea laterali recta paullo supra medium ducta; argenteus; squamis minimis. D. 14. A. 9. V. 11. P. 13. C. 18.

Tetrodon argyropleura: Capite oblongo: pinna caudali biloba: dorso ventreque hispidis: supra et ad latera nigrescens, infra albus; capite dorsoque nigro guttatis; fascia lata longitudinali laterum mediana maculaque praeorbitali argenteis; pinnis dorsali analique antice praealtis. D. 12. A. 11. P. 18. C. 12.

Folgende Fische wurden durch **Ch. Telfair** von der Insel Moritz eingeschickt.

Atherina punctata: flavescens, vitta laterali media lata argentea, squamis dorsalibus ocellis minutissimis numerosis pupilla caerulea iride nigra in lunulis plerumque dispositis. D. 5, 11 A. 16.

Julis strigiventer: pinna caudali rotundata: ovato lanceolatus, capite acuto: supra-brunneus? guttis saturatioribus; infra pallidior, lineis longitudinalibus argenteis utrinque sex; capite dimidiato, superne flavescenti-brunneo, inferne argenteo; pinnis hyalinis, dorsali analique puncto unico nigro prope basin radii mollis penultimi notatis. D. $\frac{9}{11}$. A. $\frac{7}{10}$.

Cumings Schnecken:

Cypraea goodallii, pacifica, rubescens, maugeri, cumingii, contaminata, broderipii.

Murex buxeus, dipsacus, pallidus.

Ranella pyramidalis, pusilla.

Cardita tricolor, laticostata, radiata, affinis, spurca, muricata.

Pectunculus multicostatus, inaequalis, assimilis, tessellatus, strigilatus, longior.

Capsa altior.

Solenella G. Sowerby: testa ovalis, aequivalvis, subaequilateralis, compressa, nitens, epidermide olivaceo-viridi. tenui induta; dentibus cardinalibus nullis, lateralibus anticis in utraque valva, tribus ad quatuor, lateralibus posticis plurimis, seriem rectiusculam efformantibus, omnibus parvis acutis, impressionibus muscularibus duabus, lateralibus, subdistantibus; impressione pallii sinu magno, ligamento externo, elongato.

Eine interessante Meermuschel, worinn der Character von **Blainvill's** Solenocurtus verbunden ist mit einer Reihe scharfer Zähne wie bey Nucula. Scheint zu den Solenaceen zu gehören und unterscheidet sich von den Mactraceen, wozu Nucula dadurch gehört, daß das ganze Band auswendig liegt.

Solenella norrisii: testa albido-caerulescente; epidermide olivaceo-viridi, zonis concentricis saturatioribus. Long. 1,6. Alt. 1. Lat. 0,4 poll. Hab. ad Valparaiso.

In weichem Schlamm 14—15 Faden tief.

Nucula elongata, crenifera, polita, pisum, costellata, gibbosa, elenensis, eburnea, cuneata, exigua.

Amphidesma roseum, rupium, formosum, pallidum, laeve, purpurascens, punctatum, lenticulare, ellipticum, corrugatum, australe.

Neritina latissima, dilatata, globosa, nux, intermedia, chlorostoma, picta, reticulata, morio.

Ancylus obliquus.

III. p. 4. *Spondylus* princeps, dubius, leucacantha, aculeatus.

Triton lignarius, constrictus, tigrinus, rudis, lineatus, gibbosus, scalariformis, convolutus.

Turbinella tuberculata, armata, caestus.

Purpura xanthostoma.

p. 16. *Byssoarca* lithodomus, pacifica, alternata, maculata, mutabilis, divaricata, decussata, illota, velata, solida, pusilla, truncata, lurida, parva.

Arca tuberculosa, nux, reversa, concinna, emarginata, formosa, auriculata, biangulata, multicostata; obesa, labiata, labiosa, quadrilatera, brevifrons, cardiiformis.

p. 34. *Cumingia:* testa bivalvis, inaequilateralis, aequivalvis, latere antico rotundato, postico subacuminato; dentibus, cardinali, in utraque valva, unico, parvo, antico, lateralibus in altera valva ad utrumque latus uno, valido, in altera nullo; ligamento interno foveolae subcochleariformi affixo; impressionibus muscularibus duabus, lateralibus, distantibus, antica irregulari, oblonga, postica subrotundata, impressione musculari pallii sinu maximo.

Steht neben Amphidesma, ausgezeichnet durch die Ungleichheit des Schlosses, welches an einer Schale jederseits des Bandes einen starken Seitenzahn hat, in der andern gar keinen.

Cumingia mutica: testa ovata minutissime decussata, antice rotundata, postice acuminatiuscula, latere postico breviusculo, margine dorsali declivi. Long. 1,2, lat. 0,5, alt. 0,85 poll.

An den Küsten des stillen Meeres, bey Conception 7 Fa=

den tief in Sand und Schlamm, bey Iquiqui 9 Faden tief in Kies und Schlamm, bey Payta in hartem Thon zwischen Wind und Wasser, bey Muerte.

Cumingia lamellosa, coarctata, trigonularis; hae ultima apud sanctam Helenam.

Corbula nuciformis, bicarinata, biradiata, nasuta, ovulata, radiata, tenuis.

Bulinus chilensis, punctulifer, rugiferus, pruinosus, laurentii, unifasciatus, bilineatus, corneus, erythrostoma, chrysalidiformis.

p. 52. *Conus* tiaratus, tornatus, nivifer, nanus, luteus, concinnus, recurvus, nux, monilifer, archon, musivum, purpurascens, gladiator, orion, geographus, princeps.

p. 71. *Triton* clathratus, nitidulus, distortus, reticulatus, mediterraneus, ceylonensis, lineatus, decollatus.

Bulinus discrepans, calvus, ustulatus, pallidior, luzonicus, conspersus, albus, striatulus, decoloratus, unicolor, jacobi, scabiosus, adansonii.

Pollicipes ruber, polymerus.

p. 82. *Cardium* cumingii, procerum, orbita, planicostatum, obovale, elatum, senticosum, multipunctatum, unimaculatum, consors, laticostatum, maculosum, panamense, aspersum, multistriatum.

Terebratula chilensis, uva.

Orbicula lamellosa, cumingii.

Lingula audebardii, semen.

Pleurotoma maura, unimaculata, rosea, clavulus, rudis, oxytropis, maculosa, albicostata, clavata, bicolor, splendidula, olivacea, cincta, bicanalifera, cornuta, rugifera, modesta, discors, pallida, aterrima, nigerrima, adusta, turricula, corrugata, interrupta, excentrica, incrassata, duplicata, unicolor, rustica, granulosa, variculosa, nitida, collaris, hexagona, formicaria.

S. 187 **Owen** legt einen Schädel von Capybara vor. Hat, wie schon **Cuvier** bemerkt, große Aehnlichkeit mit dem des Elephanten. Die Zahl der Querblätter vermehrt sich auch mit dem Alter. Die hintern Backenzähne haben mehr als die vordern. Die im Oberkiefer haben nach **Cuvier** 11 einfache Blätter mit Ausnahme des ersten, welches eine Kerbe hat. In einem Schädel ist die Zahl 12, in einem andern 13 mit einer Spur eines 14ten. Länge des letztern Schädels 10 Zoll, des vorigen 7 Z. 4 L.; Breite 5 Z. 4 L. und 3 Z. 10 L. Länge der obern Kaufläche 3 Z. 6 L. und 2 Z. 6 L. Die hinterste Zahnhöhle ist vorn am größten, beym Elephanten umgekehrt.

S. 189. November 27. **W. Smith**, Secretär der Hudsonsbay, schickt einen lebendigen Polarfuchs (Canis lagopus). Er wurde gefangen auf dem Eis am 18 August 56° 54 Minuten Nordbreite; 83° 30 Min. Westlänge 100 engl. Meilen vom Land. Die Indianer, welche die Moose-Factorey besuchten, nannten ihn Mistatarganisch und sagten, er sey ein Bastard von einem Fuchs und etwa einem Wolf. Auch ein Pekan oder Fischerwiesel (Mustela canadensis) wurde von derselben Compagnie geschenkt.

Falco rufipes, äußerst selten in Großbritanien, wurde bey Doncaster geschossen.

Gould zeigt Vogelbälge von den Orkney-Inseln. Darunter Larus eburneus, Somateria spectabilis, Uria troile, Mergus serrator; beyde letzten vom Ey an bis Alt. Lestris cataractes, pomarhinus, richardsonii et parasiticus, der letztere zum ersten Mal neu für England. Der bis jetzt dafür erhaltene war L. richardsonii.

M. Hall, über eine besondere Verrichtung des Nervensystems. Er sucht durch eine Reihe von Versuchen die Existenz einer bisher von allen bekannten verschiedenen Quelle der Muskelaction nachzuweisen, nehmlich den Willen, die Reizung der Bewegungsnerven entweder an ihrem Ursprung oder an den Muskeln selbst. Abgeschnittene Molchschwänze bewegen sich, wenn man nur schwach auf ihrer Oberfläche mit einer Nadel hin und her fährt. Zerstört man das Rückenmark darinn, so hört die Bewegung auf. Bey einem abgeschnittenen Kopf von einem Frosch zwischen dem 3ten und 4ten Wirbel bewegen sich die Augen, wenn man sie berührt und die Lieder schließen sich; aber nicht mehr, wenn man das Hirn ausnimmt. Kneipt man die Haut oder Zehen des Vorderfußes, so bewegt sich dieses ganze Thierstück nicht mehr, wenn das Rückenmark zerstört ist. Kneipt man das Augenlied eines abgeschnittenen Schildkrötenkopfs, so schließt es sich, der Mund öffnet sich; kneipt man einen Theil des Leibes, so bewegt sich das Thier. Schneidet man die hintern Füße und den Schwanz zusammen ab, so bewegen sich die erstern nicht, der letzte aber, wenn man ein Licht an die Haut bringt. Diese Extremitäten hatten keine Verbindung mit dem Rückenmark. Zerstört man das Rückenmark im Schwanz, so hört die Bewegung auf. Daraus schließt er:

1) daß die Empfindungsnerven in getrennten Stücken wahrzunehmen, im Kopf, in den oberen und untern Theilen des Rumpfes;

2) daß durch diese Eindrücke Bewegungen entstehen, ähnlich den willkührlichen;

3) daß das Rückenmark ein wesentliches Glied ist zwischen den Empfindungs- und Bewegungsnerven.

Dann führt er noch schlagendere Versuche an. Eine wässerige Auflösung von Opium von einem Frosch verschluckt, brachte Starrkrampf und Wasserscheu hervor. Alles wurde steif, aber dennoch waren die Hautnerven so reizbar, daß eine Berührung, selbst ein Luftzug Krämpfe hervorbrachte. In diesem Zustande wurde der Kopf hinter dem 3ten Wirbel abgeschnitten; keine Bewegung wurde an den Augen oder der Haut bemerkt, Alles blieb im Starrkrampf und die Glieder bewegten sich krampfhaft beym geringsten Eindruck. Bey Entfernung des Hirn- und Rückenmarks wurde Alles schlaff und unreizbar. Diese Versuche scheinen eine eigene Verrichtung des Nervensystems zu beweisen, verschieden von Empfindung und willkührlicher oder instinctiver Bewegung. Im letzten Fall war die Contraction der Muskeln nicht das Resultat des Willens, kam auch nicht von der Reizung der Bewegungsnerven oder der Muskelfasern, weil sie bey der

Entfernung des Rückenmarks aufhörte. Das Athmen geschehe auf diese Weise, weil der abgeschnittene Kopf der Schildkröte solche Athmungsbewegungen machte. Das Husten, Nießen, Erbrechen gehörten auch dahin; überhaupt stehe der Kehlkopf und der After unter dem Einfluß dieser Verrichtung.

S. 193. December 11. A. Steedman übergibt einen Igel aus dem innern Süd-Africa. Nähert sich dem europäischen, aber die Ohren sind lang und unbedeckt. Bey dem neuen ist ein weißer Flecken innwendig an der Wurzel eines Vorderfußes und ein solcher an einer Seite des Unterkiefers, ohne Zweifel zufällig.

Erinaceus frontalis: **oblongo ovatus, spinis varie intertextis, ad basin albis in medio purpurascentibus, versus apicem albidis brunneo apiculatis; pilis brunneis, fasciae frontalis albae rigidis, auriculas oblongas obtegentibus. Hab. in Africa Australi. Long. corp. $5\frac{1}{2}$, lat. 3 unc., long. auriculae 7 lin., pedis postici cum unguibus 1 unc., 5 lin.**

G. Swinton schickt einen **Phasianus lineatus** von der Küste Tennasserim.

Owen, über den Magen, die Blinddärme, den Schädel usw. von **Hyrax capensis.** Ausgewachsenes Männchen: Länge 1 Fuß $5\frac{1}{2}$ Zoll. Blinddarm und Grimmdarm außerordentlich groß und 2 überzählige Blinddärme; Zwölffingerdarm nicht erweitert, wie bey vielen Nagethieren; Dünndärme 8 Linien dick. Oeffnet man sie, so sieht man eine Reihe von etwa 12 kleinen Säcken 3 — 5 Zoll von einander, 3 Linien dick und tief mit ihren Oeffnungen gegen den Blinddarm gerichtet; was man noch bey keinem vierfüßigen Thiere bemerkt hat. Sie bauschen nicht nach außen und liegen ganz unter der Muskelhaut, bestehen aus Verdoppelungen der Schleimhaut und sind von **Glandulis aggregatis** umgeben, welche sich in dieselben mit zahlreichen Mündungen öffnen. Die ganze innere Fläche der kleinen Därme ist mit feinen Zotten bedeckt, wie bey den Vögeln, und sie endigen einen Schuh weit vom Anfang an in schwarze Dupfen. Diese Därme sind $4\frac{1}{2}$ Fuß lang.

Der Blinddarm scheint, weil er in Säckchen getheilt und von einer schwärzlichen breyartigen Materie ausgefüllt ist, dem des Hasen und anderer Nagthiere sehr ähnlich, aber in der Gestalt gleicht er mehr dem des Tapirs; denn seine Größe gilt mehr von der Breite, als von der Länge, welche 3 Zoll beträgt, im Umfang 8. Der Grimmdarm verdünnt sich bald, fast wie Dünndärme, und hat 2 Schuh von seinem Anfang 2 kegelförmige Blinddärme $1\frac{1}{2}$ Zoll dick und allmählich in einen drüsigen, einen halben Zoll langen und 2 Linien dicken Wurmfortsatz sich endigend. Hier ist der Grimmdarm wieder 3 Zoll dick, wird aber in einer Entfernung von 6 Zoll wieder so dünn wie die Dünndärme und mißt noch $2\frac{1}{2}$ Fuß. Der ganze Darmcanal ist 9 Fuß 4 Zoll lang, $\frac{1}{6}$ der Leibeslänge. Der Innhalt des letzten Stücks ist trockener und bildet faserige Knollen.

In Bezug auf diesen sonderbaren Bau des Darmcanals steht **Hyrax** fast allein; nur bey einigen zahnarmen Säugthieren findet sich ein doppelter Blinddarm, wie bey **Myrmecophaga didactyla et Dasypus sexcinctus**; bey den Vögeln, wo es 2 Blinddärme gibt, findet man davor nur bey sehr wenigen noch einen einzelnen Blinddarm, welcher aber kein Geschäft bey der Verdauung hat wie bey **Hyrax**, welcher in dieser Hinsicht wirklich zwischen den Nagthieren und den Dickhäutern steht und auch an die zahnarmen erinnert.

Obschon bey einigen Nagthieren, wie bey der Ratte und bey einigen Zahnarmen, wie beym **Manis**, der Magen theilweise eine häutige Austapezierung hat; so herrscht doch dieser Bau vorzüglich bey den Dickhäutern. Bey **Hyrax** sind $\frac{2}{3}$ des Magens von seinem Eingang an mit einem dicken weißen und gerunzelten Häutchen überzogen; er ist länglich und da auf sich gebogen, wo das Häutchen endigt. Seine Länge ist $5\frac{1}{4}$ Zoll; Tiefe dem Eingang gegenüber 3 Zoll; die Ausdehnung des **Sacculus cardiacus** über die Oeffnung der Speiseröhre hinaus 2 Zoll. Der Speisebrey ist überall gleich und besteht aus gutgekauten Pflanzensubstanzen. Die Gallenblase fehlt, wie auch bey einigen Nagthieren und vielen Dickhäutern, aber der Gallengang ist 3mal erweitert und er enthielt einen Leberegel, wie es scheint, gleich dem des Schafes. Das Pancreas ist eine kleine schlaffe Drüse, welche aber 2 Gänge hat, wovon der eine dicht am Gallengang, der andere einen Zoll tiefer einmündet.

Pallas bewundert schon die Einfügung der Harnleiter und ich kenne kein Thier, wo es so ist. Sie fügen sich indessen nicht genau im Grunde ein, sondern etwas hinter demselben, an den Ecken fast wie die Muttertrompeten und laufen in der Haut 2 Linien fort, ehe sie sich öffnen. Der Harn wird nach Hemprich sowohl in Arabien, als am Cap für medicinisch gehalten. Die Hoden liegen unter den Nieren; die Samenbläschen sind groß und verwickelt, ziemlich wie beym Eber. Die Ruthe ist plötzlich nach hinten gebogen, endig abgestutzt, und hing oft heraus. Der **Musculus trigastricus** des Unterkiefers entspringt wie bey den Armadillen nicht vom Hinterhaupt, sondern vom Brustbein und ist sehr dick.

(Fortsetzung folgt.)

Annales des sciences naturelles.

Tom. XXIV. 1831.

S. 5 Sander Rang, Beschreibung der während einer Reise an der Nordküste von Africa und in Brasilien gesammelten Landschalen.

Am 4ten October 1829 segelte ich auf der Brick Champenoise, welche ich commandierte, von Toulon ab. Zu Almeria in Spanien fand ich auf den nächsten Bergen **H. gualteriana** nebst vielen anderen. Auf Gorea an der Küste von Senegambien und auf dem Continent traf ich bloß **H. kambeul** *Adans.* und zwey ungemein kleine Gattungen. Auf der Prinzen-Insel sind die Landschalen sehr häufig, in Brasilien endlich ist eine unerschöpfliche Quelle von **Bulimus** und **Helix.**

Helix *Fer.*

1) **H. contusa** *Fer.* 16 — 19 Mill. l., 19 — br. Davon 2 Varietäten, bloß in der Größe verschieden; aus einer macht Ferussac die folgende Gattung. — Gemein im Osten

von Brasilien, unter Gesträuch zwischen Felsen; ist aber ziemlich schwer in ganz frischem Zustand zu bekommen.

2) H. contusula *Fer.* 5 Mill. lang, 5 breit, ist bloß in der Größe verschieden, scheint auch einen etwas schärferen Wirbel und stärkere Streifen zu haben. — In der Nähe von Rio-Janeiro, in Wäldern und unter Hecken.

3) H. gualteriana L. Abbildung des Thiers von Ferussac t. 62. ganz genau. — In Grenada und Murcia, sehr gemein aber auf der Bergkette bey Almeria.

4) H. pellis serpentis *Chemn* Ich habe viele Stücke gesehen und kann nur 2 Varietäten anführen, eine von Guyana, die größte, wo die letzte Windung eckig, die andere von Brasilien, die kleinste, wo die letzte Windung rundlich; zwischen beyden viele Uebergänge. Ferussacs var. pilosa ist eine Alters-Verschiedenheit; auch die chagrinierten bilden keine besondere Varietät, denn dieser Character findet sich bey allen, und verwischt sich später, läßt jedoch immer noch Spuren etwa in der Nähe des Wirbels zurück; eben so sind alle in der Jugend pilosae oder vielmehr sammetartig, was später wegfällt.

Bey den brasilischen Stücken findet sich nie die Vertiefung, die bey denen aus Guyana immer an der crista der letzten Windung befindlich ist.

Wohnt im Westen von Südamerica, auf dem mittleren und unteren Theil der Gebirge, in Wäldern, unter Gesträuchen in Klüften, liebt Schatten und Kühle.

5) H. parvula *Nob.* t. 3. f. 6.: testa orbiculata, convexa, umbilicata, laevigata, lucida, diaphana, luteo-brunnea; spira obtusa; apertura rotunda; labro tenui. — $^{2}/_{3}$ Mill. l., 1 br.

Corpore brunneo $3^{1}/_{2}$ Mill. l. — Gehört zur Untersippe Helicella.

Windung aus 3 wenig runden Gängen. Thier wie die Schale gefärbt, nur etwas blasser. Sehr verwandt mit H. minuta, wohnt auf der Halbinsel vom Cap Verd unter der faulen Rinde von Adansonia digitata *(Baobab)*.

6) H. similaris *Fer.* habe ich auf meinen Reisen am häufigsten gesehen; zu Rio Janeiro, namentlich im Garten von St. Christoph; gemein auf Bourbon und Cuba.

7) H. monrovia *Nob.* t. 3. f. 3.: testa globuloso-conica, perforata, tenui, diaphana, regulariter et exilissime striata, albida, lineolis viridibus longitudinaliter ornata; apice obtusa; apertura subquadrangulata. — 1 Cent. 4 Mill. l., 1 C. 9 M. br.

Letzter Gang eckig, vielleicht weil meine zwey Stücke jung sind; die 5 übrigen etwas rundlich; Rand der Mündung dünn und schneidend; Nabel mäßig breit, zum Theil vom linken Rand verdeckt. — Gehört zur Untersippe Helicostylus *Fer.*, neben H. studeriana et strobilus; wohnt am Cap Mesurade an der Küste von Malaguette, wo das von den Americanern gegründete Liberia, jetzt Monrovia, ein sehr reiches Land; lebt mit H. achatina und purpurea in den nächsten Wäldern.

Ist mit H. parvula der einzige Helix auf der Küste von Africa.

8) H. taunaisii *Fer.* im Innern von Brasilien.

9) H. alabaster *Nob.* t. 1. f. 2. 2 a.: testa ovato-conica, subcrassa, diaphana, polita, alba, fasciis rufo-brunneis antice cincta; spira alta; apice subacuta; suturis linea alba marginatis; apertura ovali; columella complanata, antice truncata; labro simplici acuto. — 4 Cent. l., 2 C. 2 M. br.

Corpore elongato, angusto, luteo-viridi; tentaculis elongatis. 7 C. 5 M. l. — Gehört zur Untersippe Cochlitomus (Liguus *Montf.*) zwischen H. vexillum et virginea.

Merkwürdig ist, daß die 3 braunen Bänder unabhängig vom Gewebe der Schale sind und von einer Art Epidermis gebildet werden, die mit dem Alter leicht verschwindet und sich nirgends anders wieder findet. Bloß bey H. virginea glaubte ich dasselbe zu bemerken, wenigstens in den grünen oder grünlichen Bändern, wenn solche vorhanden; bey den gelben, rothen rc. ist dieß nicht der Fall. Sollte dieß vielleicht ein Character der Bänderschnecken seyn?

Beym Thier scheint die Geschlechtsöffnung etwas weiter hinten zu liegen als bey den anderen. —

Ist sehr gemein auf der Prinzen-Insel, und kommt vermuthlich auch auf dem Continent vor, wie H. bicarinata, die an beyden Orten lebt. Sonach fände sich die Gruppe der Rubans nicht bloß auf den Antillen, an einigen Stellen in America und in Ostindien. — Sie ist selten frisch zu bekommen, hält sich in Wäldern mitten und unten an Bergen auf. Manchmal trifft man eine Menge, aber todt und farblos, auf angebauten Feldern, wohin sie von den Paguren geschleppt werden, welche sich sehr lang auf den Bergen aufhalten, außerordentlich lebhaft und gefräßig sind und sich während der Hitze des Tags unter abgestorbene Pflanzen verbergen.

H. alabaster ist ovo-vivipara; ich habe ein Stück mit 14 Eyern und 10 Jungen, alle schon mit ihrer Schale, gesehen; wenn daher die Schnecken größtentheils ovipara sind, so gibt es doch auch ovo-vivipara, und es ist sonach Portula *Fer.* zu streichen. Die Eyer sind weißlich, länglich; die jungen Schalen, wie sie aus dem Uterus kommen, sind ziemlich häutig, gestreift, sehr durchsichtig, gelblich und kurz, und die Mündung ist etwas länger als die Hälfte der Schale, was bey den Ausgewachsenen umgekehrt. Ihr Wirbel ist stumpf und der letzte Gang gekielt; bloß 2 oder $2^{1}/_{4}$ Gänge.

10) H. bicarinata *Lam.*, gemein auf den Bergen der Prinzen-Insel in den Wäldern; wird von den Schwarzen als Heiligthum in ihren Hütten aufgehangen. Die Eyer sind länglich, dick, schön gelb, zu 3 — 5, manchmal auch 6 im canalis deferens. — Davon eine sehr schöne, milchweiße Varietät, bloß auswendig in der Nähe des linken Randes etwas gelbe Epidermis; ist außerordentlich selten; Thier aber nicht verschieden.

11) H. purpurea *Gm.*, heißt *Bouca* bey den Schwarzen am Mesurade, Sestre und Sino, welche das Thier mit der

Schale rösten; schmeckt nicht übel. Bewohnt die ganze Küste von Malaguette, in Wäldern im kühlen Schatten von abgestorbenen Pflanzen und Blättern, kriecht, wenn ein Tornado alles herum naß gemacht hat, auf Baumstämme; vorzüglich häufig am Sestre; die Schwarzen sammelten mir in 10 Minuten über 200.

Meine Stücke etwas kleiner und glänzender als die, welche man gewöhnlich in Cabineten sieht. Im Uterus 4—5 Eyer, ziemlich dick, gelb, welche Farbe an der Luft lebhaft, vom Lichte aber allmählich jedoch unmerklich geschwächt wird.

12) **H. achatina L.**, unter den Landschalen die größte; kommt nicht auf den Antillen oder zu Cayenne vor, auch nicht auf Madagascar, sondern auf der Westküste von Africa vom Aequator bis zu 10° N. Br., wo sie in Wäldern eben so gemein als **H. purpurea.** Die Eingebornen, welche sie häufig an uns verhandelten, essen das Thier, schneiden aber zuvor den Fuß ab und nehmen die Eingeweide weg. Aus den jungen Schalen machen sie Tabacksdosen, die alten reiben sie ab und machen Geschirre daraus, die Wirbel dienen zum Schmucke der Weiber.

13) **H. marginata** *Swains.* Die jungen Schalen dünner, die Epidermis bis an den Wirbel verlängert, wenig Flammen, bloß vorn, letzter Gang wenig bauchig, Mündung kleiner, rechter Rand gar nicht ausgeschweift. — Auf der Küste von Malaguetta, vorzüglich der Zahn- und Goldküste; gemein zu Axim.

14) **H. columna** *Müll.* Im Canalis deferens häufig 3, bisweilen 4 Eyer, länglich, der Länge nach etwas gewölbt, was von der schnellen Einrollung und der Schmalheit der Schale herrührt, übrigens sehr schön gelb. Die junge Schale hat mehr und lebhaftere Flammen; mit dem Alter werden sie blässer, so daß sie mehr oder weniger verschwinden. Sehr gemein auf der Prinzen-Insel, wo sie *Caracola* heißt, aber nicht in Flüssen, wie Lamarck meynt, sondern auf der Oberfläche des Bodens, in Wäldern unter trockenen Reisern, geht bloß bis auf die Mitte der Berge. Wenn das Thier stirbt, wird die Schale sogleich von den Paguren bewohnt.

15) **H. striatella** *Nob.* t. 3. f. 7.: testa elongato-turrita, tenui, subdiaphana, exilissime atque longitudinaliter striata, brunneo-lutescente; apice subacuta; ultimo anfractu subcarinato; apertura ovali; columella arcuata; labro simplici, acuto, intus albido. — 2 Cent. — 2 C. 2 M. l., 4—5 M. br.

Corpore albido-sordido. 1 C. — 1½ C. l. — Gehört zur Untersippe Cochlicopa.

Ist sehr verwandt mit **H. octona**, welche gemein zu Cayenne und auf den Antillen, unterscheidet sich aber durch die feinen regelmäßigen Streifen auf der ganzen Oberfläche, so wie durch die eckige Gestalt des letzten Gangs, welcher zwar schwach, aber doch überall als eine Art Kiel erscheint. — Sehr gemein auf der Prinzen-Insel am Fuß der Berge in der Nähe der Küste, haufenweise unter Steinen und abgestorbenem Gesträuch.

16) **H. malaguettana** *Nob.* t. 3. f. 4.: testa elongata, conica, tenui, subdiaphana, exililissime atque longitudinaliter striata, brunneo-lutescente; apice obtusa; apertura ovali; columella arquata, truncata; labro simplici acuto. — 1½ — 2 C. l., 8—9 M. br.

Corpore luteo-sordido. 2½ C. l. — Gehört gleichfalls zur Untersippe Cochlicopa.

Sehr verwandt mit voriger, ist aber nicht so lang, mehr conisch, hat immer weniger Gänge und eine Columella truncata. Die Thiere sind nicht merklich verschieden. — Unter Büschen und Gesträuchen, und in Klüften auf der ganzen Küste von Malaguette.

17) **H. hyalina** *Nob.* t. 3. f. 5.: testa ovato-elongata, tenuissima, diaphana, laevigata, luteo-pallida, apice obtusa, apertura ovali, columella convexa, extrinsecus reflexa, labro simplici acuto. 7—9 M. l., 3—4 br.

Corpore luteo pallido. — 11 C. l.

Gehört zu den Cochlicopae; ich traf sie am Cap Mesurade mit **H. malaguettana** in Felsenklüften am Fuße des Caps, nicht weit vom Meere.

18) **H. hannensis** *Nob.* t. 3. f. 8.: testa conico-elongata, tenui, diaphana, lutescente, exilissime striata, apice obtusa, apertura ovali, columella recta, labro simplici acuto. — 4—5 M. l., 1½—2 br.

Corpore luteo-florido. 6—7 M. l.

Zur Untersippe Cochlicella; scheint sehr verwandt mit **H. clavulus** auf Isle de France. Auf der Halbinsel vom Cap Verd, bey dem Dorfe Hann; in der Nähe von süßem Wasser, das man in Tonnen, welche man in die Erde gesteckt hat, sammelt.

19) **H. kambeul** *Adans.* — **H. flammata** *Fer.* halte ich nicht für verschieden davon und nehme 7 Varietäten an. Vom Senegal bis zum Meerbusen von Guinea, am ersteren mehr die größeren Varietäten, hier die kleineren, in großer Anzahl in Wäldern und auf angebauten Feldern.

20) **H. lita** *Fer.*; außerordentlich gemein in Brasilien, auf den Acacien im Garten zu St. Christoph.

21) **H. ovata** *Müll.*, mit 2 Varietäten, die eine an Lippe und Säulchen rosenroth, am äußeren Rand purpurglänzend; die andern ganz weiß. — In den Ur-Wäldern von Brasilien, manchmal auf Bäumen.

22) **H. cantagallana** *Nob.*: testa ovata, ventricosa, compressa, crassa, exile atque longitudinaliter striata, antice fulva, postice castanea; apice obtusa albida, ultimo anfractu magno, oblique posito, striis transversalibus postice notato; suturis fascia albida marginatus; apertura ovali; columella labroque albis crassis reflexis, intus alba. — 8½ C. l., 5 C. 8 M. br.

Wurde bisher entweder als **H. ovata** oder **H. oblonga** (B. haemastomus *Lam.*) mit aufgeführt; ist aber kürzer als **H. oblonga** und bauchiger, von oben nach unten zusammengedrückt, was bey der letztern nie der Fall ist; Wirbel nicht so

hoch, Oberfläche viel weniger gestreift; Ebene der Mündung geht parallel mit der Achse, liegt nicht schief; Säulchen nicht gerad, sondern gebogen, bildet keinen Winkel mit dem Querschnitt der Convexität des letzten Gangs, ist ferner nebst dem rechten und inneren Schalenrand schön weiß, während bey H. oblonga Säulchen und rechter Rand purpurn, innerer Rand gelblich weiß.

Auch ist meine Gattung wenigstens um die Hälfte kleiner als H. ovata, kürzer, bauchiger; Oberfläche mit schwachen Wachsthums-Streifen, nicht mit Eindrücken; Ränder der Mündung nie purpurn; das Säulchen bildet mit dem Durchschnitt der Convexität des letzten Gangs einen Bogen, keinen Winkel.

In der Provinz Cantagallo in Brasilien. — Gehört zur Untersippe Cochlogena.

23) H. granulosa *Nob.* t. 2. (Bulimus haemastomus *Less.* Cent. zool.): testa ovata, ventricosa, compressa, tenui, longitudinaliter striato-rugosa, fulva; epidermis brunnea, exilissime granulosa; apice subacuta; ultimo anfractu magno, oblique posito; apertura ovali; columella subcomplanata purpurea; labro reflexo, purpureo, in medio praesertim calloso; intus pallido-caerulescente. — 9 C. l., 5 C. 3 M. br.

Das Thier kenne ich nicht. — In den Wäldern im Innern von Brasilien. — Gleichfalls zu den Cochlogenae.

24) H. planidens *Michelin,* Mag. de Conchyl. pl. 25. — In Cantagallo; das Thier habe ich nicht gesehen.

25) H. multicolor n.: testa ovato conica, perforata, tenuissime striata, albo, luteo, brunneo nigroque irregulariter variegata; apice subacuta, flavescente; ultimo anfractu magno; apertura oblonga; columella alba; labro lato, reflexo, purpureo; intus caerulea. Long. 3 cent. 5 m. Lat. 1 cent. 9 m.

In Brasilien, Provinz St. Paul; auch in der Nähe von Corcovado, unter einem Felsen. — Zu den Cochlogenae.

26) H. auris leporis *Brug.*; viele Varietäten, nach der verschiedenen Färbung, nach dem Mangel und Daseyn der Binden, und nach ihrer Anordnung. — Fast in ganz Brasilien, in den Wäldern um Rio-Janeiro unter abgestorbenen Blättern, auch in dem Canal von Corcovado. — Bruguière läßt sie von Madagascar kommen; ich habe sie hier weder unter den Landschalen angetroffen, noch von daher eine erhalten.

27) H. goniostoma *Fer.*, im östlichen Brasilien, wenig gemein.

Soll sich in der Provinz Mina finden; ich erhielt sie in Brasilien.

29) H. gargantua *Fer.* in Wäldern und auf Bergen in Brasilien.

30) H. exesa *Spix,* hat 5 Falten oder Zähne, nicht 4, wie **Wagner** sagt. — Sehr selten, aus dem Innern von Brasilien, soll sich in der Provinz Cantagallo finden.

S. 64 **Aug. St. Hilaire,** über die ursprüngliche, d. h. nicht durch Kunst hervorgebrachte Vegetation der Provinz Minas Geraes.

S. 103 **C. Prevost,** über das neue vulcanische Inselchen im sicilischen Meer.

S. 113 **Ad. Brongniart,** Befruchtung bey den Orchideen und Cistineen (geles. am 4. July 1831) t. 5—12.

S. 130 **Villerme,** monatliche Vertheilung der Empfängnisse und Geburten beym Menschen.

Die Fruchtbarkeit zeigt sich stärker am Ende Frühlings und Anfang Sommers; ferner zu Zeiten, wo Ueberfluß an Lebensmitteln und guter Nahrung ist; bey festlichen oder anderen Gelegenheiten, wo beyde Geschlechter zusammenkommen; im geringeren Grade zur Zeit, wo sehr viele Heyrathen Statt finden.

Nachtheilig in dieser Hinsicht sind: das Ende des Sommers und Herbsts Anfang; Epidemieen durch Sumpf-Ausdünstung, Seltenheit oder schlechte Beschaffenheit der Nahrungsmittel, die Fastenzeit.

Wo das ganze Jahr hindurch die Verhältnisse der Nahrung, Temperatur, gesunden Luft, und der Verbindung mit dem andern Geschlecht so ziemlich gleich bleiben, zeigt sich rücksichtlich der Fruchtbarkeit ein gleicher jährlicher Gang; daher kommt es vielleicht, daß bey Städtern Empfängnisse und Geburten in der Regel von einem Monat zum andern nicht so stark wechseln als bey Landleuten.

Mit der Rückkehr des Frühlings scheint die Wärme in Verbindung mit lebhafterem Lichte das Leben wieder aufs Neue zu erwecken und fruchtbar zu machen; vielleicht trägt selbst der Anblick der verjüngten Natur auf eine moralische Weise dazu bey. Nach dieser Annahme ließe es sich erklären, warum in heißen Ländern, wenn die Sonne alles vertrocknet und verbrannt hat, die Empfängnisse wenig sind; warum sie bey uns im Herbst abnehmen, wo die Blätter abfallen und das allgemeine Leben sich zurückzieht und um uns her schwächer wird; warum die Lappländer so wenig, die Griechen, Italiäner und Spanier aber so stark verliebt sind; warum endlich der Geschlechtstrieb selbst im Winter bey gewissen Zusammenkünften und Schauspielen reger wird.

Zu bemerken ist, daß gerade zu der Jahrszeit, wo die Fruchtbarkeit beym Menschen gering, sie bey mehreren Thieren am größten ist. Das Schaf z. B. wird bey uns im July, die Kuh im July und August, der Hirsch im August und September, und so ist es dem Anschein nach auch mit den andern Wiederkäuern. Uebrigens ist für diese Thiere der Sommer die Zeit, wo sie Nahrung finden, gesund, feist und stark sind, was vielleicht die Zeit der Begattung vorbereitet; wenigstens ist beym Wolf, Fuchs u. a., welche ihre beste und häufigste Nahrung im Herbst finden, der Begattungstrieb von Ende Decembers bis Ende Februar rege; auch bringen gewisse Vögel, wie z. B. das Repphuhn, zur Aerndtezeit das zweyte Mal Eyer, da sie hier Kräuter, Körner und Insecten, wovon sie sich nähern, im Ueberfluß haben. So ist auch beym Menschen im Norden von Europa der December, als der Monat der besten Nahrung, namentlich in Schweden, wo er der Ruhe-Monat ist, durch eine sehr große Menge von Empfängnissen bezeichnet.

Eine Ausnahme macht der Hase, welcher im Februar sich fortpflanzt, also zu einer Jahrszeit, wo er nicht von überflüssigem Futter fett seyn kann. Es scheint also hiebey noch ein anderer unbekannter Einfluß seine Rolle zu spielen. In-

dessen hängt sicherlich der jährliche Wechsel von großer und geringer Thätigkeit der Geschlechtsorgane beym Menschen, ihr Erwachen und Schlafen bey den Thieren nur von einer geringen Anzahl von Einflüssen ab. Könnte man bey den wilden Völkern eben so, wie bey den civilisierten die Geburten in jedem der 12 Monate zählen, so würde sich wahrscheinlich beym Vergleiche ein sehr großer Unterschied zwischen der Jahrszeit des Maximum und der des Minimum ergeben.

S. 138 Girou de Buzareingues, Versuche über die Generation bey den Pflanzen.

Der Verfasser stellte seine Versuche an gegen 20000 Exemplaren von Hanf, Spinat, Lychnis dioica an. Daraus ergab sich Folgendes:

1) Die Spitze, entweder der Aehren oder der Trophospermen gab beständig mehr weibliche Pflanzen als die Basis.

2) Beym Hanf gibt die Spitze der Aehre mehr weibliche als die Basis, diese mehr als die Mitte.

3) Die dünnsten Hanf- und Spinatstengel gaben am meisten männliche.

4) Hanfstengel von mittlerer Größe am meisten weibliche.

5) Unbefruchteter Spinatsamen gab mehr weibliche als befruchteter.

Uebrigens wachsen auf großen Hanffeldern große, auf kleinen kleine Pflanzen.

S. 149 Aug. St. Hilaire, Bericht über Vallots Bemerkungen über mehrere Pflanzen in Mittel-Africa.

Ochradenus hat nichts mit Sodada decidua *Forsk.* zu schaffen, wie Vallot meynt, gehört sicherlich unter die Resedaceen.

Cailliés Milchbaum auf der Ludwigs-Insel im Senegal ist, wie Perottet gezeigt hat, kein Baquois, sondern ein Feigenbaum.

Die weißrindige Euphorbia, woraus man am Senegal Zäune macht, ist schon von Jussieu d. j. unter dem Namen Anthostema beschrieben.

Foignie der Mandingen und Gefolly von Ghraat könnten vielleicht der Teff der Abyssinier (Poa abyssinica), vielleicht auch bloß eine damit verwandte und auf gleiche Weise benutzte, aber dennoch verschiedene Grasart seyn. So möchte es auch mit folgender Pflanze der Fall seyn. Brown bezieht nehmlich Oudneys Attil, obgleich dieser davon als einem schattigen Baum redet, mit einiger Ungewißheit auf Tamarix gallica.

Vallot findet richtig einen Spondias in Caillie's Cauza; glaubt aber vielleicht unrichtig, daß dieser Spondias der americanische Monbin sey, obgleich Andanson für den Sob vom Senegal, der wahrscheinlich mit Cauza identisch oder wenigstens sehr verwandt ist, ein Synonym anführt, das sich auf Monbin bezieht; Perrotet, der in America und am Senegal war, hat am letzteren mehrere Spondias aber nicht den ächten Monbin getroffen.

S. 156. Girou de Buzaringues, über die Geschlechts-Verhältnisse im Pflanzenreich.

S. 176. Cuviers Bericht über die vergleichenden Tafeln von lebenden Schalen und Fossilen in tertiären Lagern in Europa, von Deshayes.

S. 184. Desselben analytische Uebersicht über die Arbeiten der Academie im Jahr 1830.

Geologisches von Rozet bey Algier; versteinerte Crocodille von Geoffroy; Botanisches von Ad. Brongniart, Schultz, Turpin (schon berichtet).

Ad. Jussieu zeigte in einer Abhandlung über die Meliaceen, daß diese Pflanzen gegen die Wendekreise hin immer häufiger werden, daß in den Verwandtschaften der Sippen auffallende Uebereinstimmung mit ihrem Wohnort herrsche usw. Er theilt diese Familie in 2 Zünfte, Melieen und Trichilieen; bey ersteren findet sich ein Perispermum, bey letzteren nicht. Die Cedrelaceen, deren hartes, schön gefärbtes, riechendes und ausdauerndes Holz zu Schreinerarbeit sehr gut ist, hält er für eine besondere Familie, welche aber mit der vorigen eine natürliche Gruppe bildet. Ihre Hauptunterschiede sind etwa folgende.

Die Blüthen stehen bey den Meliaceen öfter in den Achseln als am Ende; umgekehrt bey den Cedrelaceen. Die Blumenblätter der letzteren haben keine breite Basis, verschmälern sich oft in einen kurzen Nagel und die Praefloratio ist häufig.

Bey vielen Cedrelaceen sind die Staubfäden vollkommen abgesondert, bey den Meliaceen in eine Röhre verwachsen. Die übrigen Unterschiede finden sich in der Frucht, den Klappen, Scheidewänden und Samen.

Die Cedrelaceen theilen sich in 2 Zünfte; Swietenieen und Cedreleen; die erste schließt sich durch die Staubfaden-Röhren an die Meliaceen an, die zweyte hat freye Staubfäden. — Die Gruppe, welche aus den beyden Familien besteht, steht am nächsten den Aurantieen, dann den Sapindaceen und Terebinthaceen. — Die Cedrelaceen sind bitter und abstringierend, oft mit einem aromatischen Princip, werden gegen Fieber gebraucht; bey den ächten Meliaceen finden sich zwar die nämlichen Eigenschaften, aber nicht so häufig und nicht so kräftig, dagegen sind sie sehr excitierend, so daß man in ihrem Gebrauche behutsam seyn muß.

Cambessedes erklärte die verschiedenen Zustände der Blume bey mehreren Cappaarideen, wovon die einen regelmäßig sind, bey den andern aber Staubfäden und Griffel einerseits und dazwischen 2 drüsige Anhängsel. Er fand vorzüglich an einer neuen Gattung vom Senegal, daß diese Anhängsel verkümmerte Staubfädenbüschel sind. — Bey Maerua angolensis finden sich in der nämlichen Blüthe, was selten ist, petala perigyna und stamina hypogyna.

Nach Ach. Richard sind die Orobancheen, Gesnerieen und Cyrtandraceen in eine einzige Familie zu vereinigen; eben

so die Flacourtianeen und Bixineen. — Die Marcgraviaceae sind wirklich Polypetalae; das Ovarium und die Frucht sind nicht mehrfächerig. — Decandolles Eintheilung der Podophylleen in die Hydropeltideen und die ächten Podophylleen ist unrichtig; erstere gehören zu den Mono-, letztere zu den Dicotylebonen. Die Sippe Podophyllum gehört unter die Papaveraceen. — Die Cistineen gehören nicht zu den Pflanzen-Familien mit Trophospermis parietalibus, das Ovarium hat in der Jugend 3 besondere Fächer. Einiges anderes.

Fr. **Cuvier** classificiert die Vespertiliones nach dem Bau des Kopfs und des äußeren Ohrs. Nach dem Kopfe theilen sie sich in 3 Haufen, deren Typen dargestellt werden durch V. noctula, serotinus und murinus. Die Unterabtheilung geschieht nach der Gestalt des Ohrs und der Ohrklappe. Das erstere zeigt verschiedene Formen: ausgerandet, capuzenartig, trichterförmig, stumpf, dutenförmig, ausgeweitet. Die Ohrklappe ist messerförmig, ahlenförmig, blumenblattförmig, halbherzförmig und keulenförmig.

G. Cuvier und Blainville. Der Dronte oder Dodo (Raphus *Moehring*, Didus ineptus L.), ein großer Vogel auf Isle de France, der nicht fliegen konnte, und jetzt ganz ausgestorben zu seyn scheint, war schon lang, aber nur aus Abbildungen und Beschreibungen des 16. Jahrhunderts bekannt; gegenwärtig hat man nichts von ihm als einen Kopf und einen Fuß im Mus. ashmol. zu Oxford., und einen andern Fuß nebst einer Abbildung in Oel nach dem Leben im Mus. britanicum. **Cauche**, der ihn selbst gesehen, beschrieb ihn unvollständig und gab ihm nur 3 Zehen, so daß mehrere eine zweyte Gattung, Didus nazarenus, daraus machten. **Leguat** redet gleichfalls von einem Vogel auf der Insel Rodrigo, der nicht fliegen konnte und hier ausgerottet zu seyn scheint; die Neueren machen daraus D. solitarius, da er nach Leguats Abbildung und Beschreibung ganz verschieden ist; indessen kann diesem Autor wenig Zutrauen geschenkt werden. Man war immer über die Stellung dieses Thiers unsicher; **Desjardins** hat aber große Vogelknochen zum Theil in Tropfstein, welche von der Insel Rodrigo, und vermuthlich vom Dronte kommen, an Cuvier geschickt, der sie der Academie vorzeigte, und glaubt, daß sie einem mit den Gallinaceis verwandtem Vogel angehören.

Blainville zeigte durch Vergleichung aller bisher auffindbaren Daten, daß der **Dronte** zwar den Gallinaceis nahe stehe, sich aber von allen bisher bekannten vorzüglich durch den sehr gespaltenen, länglichen, am Ende gekrümmten Schnabel, der mehr auf einen Raubvogel als auf einen Grasfresser hindeute, unterscheide; er gleiche dem Schnabel, Kopf und Klauen nach am meisten den Vultures.

Später verglich Cuvier seine Knochen mit den Ueberresten zu London und Oxford; der Schädel war genau derselbe, aber der Tarsus länger als der im Mus. brit., der auch dicker und kürzer als der zu Oxford. Er zweifelt nicht, daß sein Schädel vom Dronte sey, und da er nebst dem damit gefundenen Brustbein offenbar einem Hühnervogel angehört, und auch Femur und Humerus so aussieht; so läßt Cuvier den Vogel bey den Gallinaceis stehen, wenigstens den Didus solitarius, wenn dieser wirklich eine vom Dronte verschiedene Gattung seyn sollte.

Duclos hat eine ausgezeichnete vollständige Sammlung von Cypräen und gibt sie heraus; sie bilden 3 Sectionen: glatte Gattungen, höckerige und gestreifte. Viele neue Gattungen.

Um eine Uebereinstimmung in den Mundtheilen der beißenden und saugenden Crustaceen aufzufinden, untersuchte M. Edwards sorgfältig den Sauger eines Pandarus *Leach*. Er besteht aus 2 unpaarigen Lamellen, einer vorderen und hinteren; an letzterer eine Spalte, die sich in die von den beyden Lamellen gebildete conische Röhre öffnet, und 2 lange griffelförmige Fäden, jeder auf einem Höcker, der an der Basis der Röhre sitzt und bis ins Innere dringt. Arbeiten von Guerin, Latreille, Straus, Duges, Ehrenberg, Humboldt usw.

S. 240. **Dufrenoy**, Bemerkung über die Lage des Kalksteins in der Brie.

S. 249. **Bouton**, über den Character der Vegetation auf der Insel Moritz.

S. 253. **Reboul**, Bemerkung über den Bau der Pyrenäen.

S. 254. **Duges**, über die organische Conformität in dem Thierreiche. (Ist seitdem erschienen)

S. 260. **Roulin**, Riesenhafter Smaragd von Bogota in Neu-Granada; eine sechsseitige Säule 50 Millimeter lang, 46 dick. Früher hat Kaiser Karl der Fünfte für einen ebendaher 24000 fl. bezahlt.

S. 263. Ad. **Brongniart**, einige Bemerkungen über die Befruchtungsart der Asklepiadeen, t. 13, 14.

S. 280. **Turpin**, über das physiologische Pfropfen der organischen Gewebe, besonders des Cactus truncatus auf C. triangularis; über die Molecularmaterie; thierisches Pfropfen, natürlich und künstlich, Wachsthum des Zellgewebes der Pflanzen, t. 15 — 17.

S. 366. **Martin St. Ange**, über die vergänglichen Organe und die Verwandlung der Frösche und Molche, t. 18 — 27.

S. 435. Ad. **Brongniart**, Geschichte der versteinerten Pflanzen.

Dann folgt wieder eine bibliographische Uebersicht.

Tom. XXV. 1832.

S. 5. **A. de Jussieu**, über einige Pflanzen von Chili, t. 3. 4. Francoaceae, Francoa, Tetilla (Dimorphopetalum), Ercilla t. 3., Villaresia, f. Decostea.

Onagrariae: Gayophytum, t. 4.

Euphorbiaceae: Chiropetalum (Croton) lanceolatum, tricuspidatum, peruvianum. Calliguaya dombeyana; Adenopeltis glandulosa (Stillingia).

S. 30. **Turpin**, Fortsetzung über das Pfropfen.

S. 73. Mirbel, anatomische Untersuchung über das Zellgewebe der Marchantia polymorpha.

S. 88. Dufrenoy, über die Hebung der Pyrenäen.

S. 89. J. Müller, Kiemen bey Caecilia.

S. 90. Duclos, über Purpura; Classification.

S. 95. Mac-Leay, Thorax der Insecten aus Zoological Journal Heft 18. (Isis mit Bemerkungen von Audouin). T. 1. 2.

S. 152. Rang, über Galathea; hat einen offenen Mantel und 2 Athemröhren von mäßiger Länge, können sich aber sehr verkürzen durch Rückziehmuskeln. Die Lippen sind dreyeckig; der Fuß ist groß, länglich, sehr zusammengedrückt, schneidend. Muß Cyclas folgen zwischen Tellina, Donax einerseits und Venus anderseits (Venus paradoxa, hermaphrodita, subviridis, t. 5.) kommt aus Flüssen der Sierra Leone, einige Stunden über ihrer Mündung, steckt im Sand, wohin noch bey der Fluth Meerwasser kommt. Daselbst findet sich noch Melania aurita, fusca, tuberculosa. Wird von den Schwarzen gegessen, auch Etheria, schmecken aber schlecht.

S. 164. Christie, über neuere Absätze in Sicilien (aus Edinburgh new phil. Journal).

S. 208. Pentland, Knochen in einer Höhle bey Palermo.

S. 211. Duges, Osteologie und Myologie der Frösche. Rana cultripes ist einerley mit R. calcarata Michahelles und wahrscheinlich R. sonans.

S. 214. Rozet, Geologie von Algier.

S. 218. Delpech und Coste, über die Bildung der Embryonen, vorzüglich des Küchelchens.

S. 225. Gay, Nachricht über Ph. Endreß von Lustenau bey Ellwangen, der in den Pyrenäen Pflanzen sammelte und auf der Rückreise in Straßburg starb. Verzeichniß vieler Pflanzen.

S. 242. Dutrochet, über die Luftorgane der Pflanzen.

S. 260. G. Cuvier, über die Verknöcherung des Brustbeins der Vögel. L'herminier hat ein Buch darüber geschrieben. Beobachtungen im May.

S. 273. Freminville, über einen neuen Krebs, t. 8. Eryon caribensis, hat Aehnlichkeit mit einer Versteinerung von Pappenheim, und findet sich selten im Meer von Martinik, gehört in die Nachbarschaft von Albunea rc. Länge 2 Zoll.

S. 276. Leon Dufour, neue Milbe, Tetronychus lintearius, t. 9.

Bey meinen Excursionen fielen mir oft Büschel von Ulex europaeus (Ajonc) auf, welche oft 2 Fuß dick ganz von opalisierenden Spinnenweben überzogen waren, wie von feinem Batist, ohne daß ich den Verfertiger entdecken konnte. Endlich bemerkte ich auf diesem Gewebe einmal mehrere Haufen rothen Staub, der sich bey genauerer Ansicht durch eine Glaslinse als Tausende von Milben kund that. Ich trug davon nach Hause, that sie in ein Glas, und schon nach zwey Stunden fiengen Hunderte an zu spinnen, und zwar mit großer Thätigkeit; die einen waren unter, die andern über dem Gespinnst, oder vielmehr dem Gewebe, denn es bildet kein Netz, sondern eine ebene Fläche. Ist dieses Tuch fertig, so halten sie sie sich einen Monat unter dem Tuch auf, worauf sie sterben. Es ist gewiß, daß der Faden unten aus dem Bauch kam, das eigentliche Spinnorgan konnte ich wegen der Kleinheit nicht entdecken. Ihr Leib ist ungeringelt, die Fühlhörner fehlen, die 8 Füße sind einander gleich, und Gangfüße, am Munde 2 Oberkiefer. Sie gehören also zu den Milben, bilden aber eine eigene Sippe, wegen Mangel der Palpen, der Augen und des Kopfes; haben weiche Decken, 4 Klauen an den Füßen und das Vermögen zu spinnen, Leib oval, 2 Oberkiefer springen stark vor wie ein Schnabel. Das Spinnen haben sie gemein mit Trombidium (Gamasus) socium, telarium et tiliarium, welche jedoch Palpen haben. Steht daher unmittelbar nach Gamasus.

Tet. lintearius: ovatus, obtusus, ruber, pedibus dilutioribus. Dorso pedibusque pilis albidis longis distinctis. Habitat gregarius in arbustis, quas telis vestit. Die größten messen kaum eine drittels Linie; die Farbe ist Mennigroth; bey alten runzeligen sind auf dem Rücken 2 schwarze Kleckse, wie bey Trombidium telarium, und dann bemerkt man auch eine schwache Furche zwischen Hinterleib und Hals. Vier Füße stehen nach vorn, 4 nach hinten; die 4 Klauen sind eigentlich gerade Borsten, die sich aber bewegen können. Sie häuten sich, was sie aber fressen, weiß ich nicht.

S. 288. Guerin, über Latreilles Notopoden, t. 3.

I. Schale scheibenförmig, oder kugelförmig oval.

A. Die 4 hintern Füße auf dem Rücken eingefügt; Leib kugel- und scheibenförmig. — Dromia.

B. Nur die zwey letzten Füße auf dem Rücken eingefügt; Leib etwas platt, oval, fast herzförmig ausgeschweift und hinten abgestutzt — Dynomene *Latr.*

II. Schale fast viereckig, vorn ein wenig verschmälert, oben platt.

A. Nur die zwey hintern Füße auf dem Rücken eingefügt — Cymopolia *Roux.*

B. Die vier hintern Füße auf dem Rücken eingefügt:

1) Alle Füße gleich — Caphyra n.

2) Die vordern Füße viel größer.

a. Die seitlichen Fühlhörner über dem mittlern eingefügt; Augen auf kurzen Stielen — Dorippe *Fabr.*

b. Dieselben unter den mittlern eingefügt; Augen lang gestielt — Ethusa *Roux.*

C. rouxii n. testa glabriuscula, virescente lutea, utrinque tridentata, fronte prominula, sinuosa. Chelis spinosis. Pedibus apice ciliatis.

Dieser Krebs ist sehr klein, nur 6 Millimeter lang, Schild

nur $4^1/_2$ l., 5 breit, war ausgewachsen, weil Eyer am Schwanze waren. Neu-Irland.

S. 289. **Leon Dufour**, Caeculus echinipes, tab. 9. f. 1—3.

Ist ein Mittelding zwischen Weberknecht und Milbe. Ich fand das Thierchen im Königreich Valencia unter Steinen; kaum eine Linie lang, schwarz, niedergedrückt, harsch. Der Hals, woran die Füße hängen, ist größer als der Bauch und nicht davon geschieden, oben mit einer Art Platte wie bey Ixodes, welche sich nach vorn in eine Art Kapuße verlängert, wie Trogulus, aber nirgend eine Spur von Augen, wie bey manchen Milben. Der Mund ist unten wie bey Trogulus, macht eine kurze Schnauze mit einer Unterlippe wie bey den Spinnen; 2 kleine Oberkiefer nur mit einem Haken geendigt wie bey den Spinnen, nicht scheerenförmig wie bey den Weberknechten; keine Palpen, aber Borsten um den Mund. Obschon die Palpen fehlen, welche die Weberknechte und Spinnen haben, so deuten doch die Füße und die Kiefer eine räuberische Lebensart an; und das Thierchen gehört daher eher zu den Weberknechten als zu den Milben.

Die Füße sind Gangfüße von mäßiger Länge und voll Borsten, die vordern kürzer. Die untere Seite der Brust zeigt einen Bau wie bey den Weberknechten. An jeder Seite 4 längliche Falten, welche Hüfte genannt werden, aber keine Fußglieder sind, sondern nur Erhöhungen der Brustdecke. Die ächte Hüfte ist ein einziges Glied, selbst größer als der Schenkel (bey Trogulus sind es zwey); bey den 4 vordern Füßen hängt vorn daran eine spatelförmige Borste. Der Schenkel gleicht dem Schienbein der Weberknechte und Spinnen; denn er besteht aus 2 Stücken, woran bey den vier Vorderfüßen 5 — 6 Stacheln. Das Schienbein ist eben so lang aber dünner, und haben an den Vorderfüßen rechts und links 3 Stacheln nebst Borsten. Die Fußwurzel besteht nur aus einem Glied, dünn, kürzer als das Schienbein und gewimpert, wodurch dieses Thier sich von Weberknechten, Spinnen und Milben unterscheidet. (Bey Trogulus ist der Fußbau auch anders, als man ihn angibt; das sogenannte erste Glied der Fußwurzel gehört zum Schienbein, ebenfalls mit Borsten, und dieses ist daher dreygliederig. Die ächten Glieder der Fußwurzel sind mit Flaum überzogen und schwärzlich; es sind ihrer drey, außer am Vorderfuß, der nur zwey hat.) Am Ende stehen zwey einfache Klauen wie bey den Spinnen und mehreren Milben, während die Weberknechte nur eine haben. Der Bauch hat einige Querfalten, ist oben schwarz, unten braunroth.

C. echinipes: kaum eine Linie lang, schwarz, Bauch unten röthlich usw.

S. 297. **Desfontaines**, hat bey weiblichem Hanf Staubfäden gefunden.

S. 298. **Milne Edwards**, über den Bau und die Classification der zehnfüßigen Krebse; sehr ausführlich. Der Verfasser theilt sie in drey Gruppen, welche durch ihre meisten Organe sich von einander unterscheiden.

1) Zu den Langschwänzen gehören: Salicoques, Locustes, Homardiens.

2) Zu den Anomouren: Homolus, Ranina, Dromia Dynomene, Lithodes, Porcellana, Hippa, Remipes, Albunea, Birgus, Pagurus, Pactolus.

3) Zu den Kurzschwänzen gehören die Quadrilatères, Arqués, Cryptopodes, Orbiculaires et Triangulaires; Dorippes. — Cancer, Portunus, Oxyrhynchus, Matuta, Calappa.

Die Kurzschwänze und Anomouren scheinen die Eyer erst nach dem Legen zu befruchten. Bey den Kurzschwänzen liegen die Mündungen der Eyergänge am Brustpanzer, bey den Anomouren aber im ersten Gliede des dritten Fußpaars, so wie bey den Langschwänzen. Bey den Kurzschwänzen finden sich jederseits 9 Kiemenpyramiden (die zwey vordern sind nur kümmerlich und daher übersehen worden); bey den Anomouren, mit Ausnahme der Ranina, finden sich nur 14 und zwar nicht in einer Längslinie, sondern in zwey Reihen über einander: so bey Homolus, Dromia, Pagurus, Birgus, Porcellana; dagegen bey Remipes stehen sie auch in einer Reihe und sind ihrer 9, stehen aber etwas anders.

Bey den Langschwänzen weichen die Kiemen sehr ab und bestehen nicht aus Blättchen, sondern aus runden Cylindern wie Haare; so ist es jedoch nur bey Homarus, Astacus, Nephrops, Palinurus, Scyllarus et Gebia; bey Salicoques, Galathea et Megalops bestehen die Kiemen aus Blättchen wie bey den Kurzschwänzen und Anomouren. Die Zahl wechselt: der Homard hat jederseits 20 Kiemen; eine über dem zweyten Kieferfuß, drey über dem äußern Kieferfuß, drey über dem vordern Fuß, 4 über jedem der 3 folgenden, und eine auf dem letzten Brustringel. Bey Nephrops finden sich nur 19, vertheilt wie beym Homard, aber der zweyte Kieferfuß hat keine. Bey Palinurus, Langoustes, Scyllarus et Penaeus sind nur 18, bey Gebia 15, bey Portophilus 12, Sicyonia 11, Callianassa 10, Palaemon 8, Crangon, Hippolytus, Lysianassa, Aegeon et Sergestes nur 7.

Bey allen Langschwänzen stehen Kiemen über den zwey letztern Fußpaaren, wie über den ersten, außer bey Acetes, wo der letzte Ring verkümmert ist und auf den vorletzten Kiemen steht; und bey Megalops, wo sich die Kiemen verhalten wie bey den Kurzschwänzen.

Bey den Langschwänzen dient der Bauch zum Schwimmen: bey den Anomouren sehr wenig. Bey Pagurus fast wie bey den Kurzschwänzen; ebenso bey Birgus, Dromia, Homolus, Ranina. Porcellana dagegen hat hinten eine söhlige Flosse wie bey den Langschwänzen; ebenso bey Hippa, Remipes, Albunea.

Eryon gehört neben Ranina et Dromia.

Pactolus scheint zwischen Dromia et Hippia zu gehören.

S. 333. **Lund**, über den Bau des Kropfes beym Urubu, t. 11. (Percnopterus jota, Cathartes foetens). Der Kropf hat vorn ein Loch, nach außen so weit als ein Finger, bey zwey Exemplaren; findet sich nicht bey Vultur papa; vielleicht aber bey Vultur aura.

S. 337. **Elie de Beaumont**, geologische Fragmente

aus Steno, Kazwini, Strabo, und Boun-Dehesch. Ein großer interessanter Aufsatz, t. 12. Kazwini starb 682. Boun-Dehesch wird dem Zoroaster zugeschrieben im 6ten Jahrhundert vor Christus.

S. 396. **Dureau de la Malle**, über eine neue Varietät des Menschen. Winkelmann hat bemerkt, daß die Ohren an den ägyptischen Bildsäulen viel höher stehen als an den griechischen. Ich fand dieses so bey 30 Mumien in Turin; das Ohrloch steht über einen Zoll höher als bey uns, nehmlich in der Linie der Augen, da es bey uns in der Linie des untern Theils der Nase liegt. So findet man es noch bey den Kopten in Oberägypten. Auch bey den Juden stehen die Ohren etwas höher, t. 14., Köpfe von Statuen, Mumien und einiger Juden.

S. 401. **Audouin**, Briefe zur Geschichte der Insecten. Ueber schmarotzende Milben, t. 9. 14.

Der Verfasser untersucht hier Caris, Argas, Ixodes und eine neue Sippe Pteroptus.

Die Laus der Fledermaus von Baker (Microscop t. 15. f. E—G.) kann abwechselnd zwey Fußpaare nach oben richten und ganz hurtig auf dem Rücken laufen. Schon früher hat **Frisch** (Insecten VII. p. 12. t. 7.) dieselbe Milbe entdeckt. **Hermann** hat sie später unter dem Namen Acarus vespertilionis (Mém p. 84. t. 1. f. 14.) beschrieben. Sie gehört zur neuen Sippe Pteroptus *Dufour* (Annales des sc. nat. XXVI. pag. 39). Auf Vespertilio pipistrella habe ich eine andere Milbe gefunden, welche nur 3 Fußpaare hatte, ohne Zweifel, weil sie noch jung war. Ich nenne sie Argas pipistrelli, und ist fast einerley mit **Latreilles** Caris vespertilionis, welche Sippe überhaupt nicht von Argas verschieden ist.

Ixodes erinacei n. t. 14. f. 2.; zwey bis drey Linien lang.

I. trabeatus n. t. 14. f. 3. auf Gras, in Wäldern, sieht aus wie **De Geers** Acarus ricinoides; eine Linie lang, Brust und Fuß grauschwarz, Bauch und Brust röthlichbraun.

I. reduvius? t. 14. f. 4., auf Gras, in Wäldern, kaum eine Linie lang, braun mit dunklern Flecken.

S. 426. **Turpin**, microscopische Untersuchungen des Eyes der Gartenschnecke (Helix aspersa).

Enthält an der innern Wand viele rhomboedrische Kalkcrystalle. Im Zellgewebe vieler Pflanzen findet man ebenfalls dergleichen, besonders in Opuntia, Rhipsalis funalis, parasitica, Hyacinthus, Lemna minor, Crocus etc. T. 15. eine Schnecke auf ihrem Eyerhaufen, Eyer mit dem Embryo, eine Menge Crystalle. Die Crystalle in den Eyern sind nach Chevreul kohlensaurer Kalk.

S. 457. **F. de Laporte**, Macrotoma, neue Mucke, nähert sich Calobates, besonders Nerius *Wiedemann*, M. peleterii, $4\frac{1}{2}$ Linie lang, t. 10.

S. 460. **Millet**, Hippolytus desmarestii t. 10., an Wasserpflanzen in Flüssen; die andern im Meer, also sehr merkwürdig, daß es einen Krebs aus der Gruppe der Garneelen gibt, der in süßem Wasser lebt. Leib durchsichtig, einen Zoll lang.

Ende von Band 25. 1832.

Bläschen - Bildung,

von Emil Jacquemin in Paris.

(An den Herausgeber.)

Die Elemente aller organischen Gewebe sind Bläschen, wie man dieß so richtig in Ihren früheſten Werken ausgesprochen findet. Es kommt nur darauf an: die Entstehung, Verwandlungen und Zusammenfügungen dieser Bläschen zu erkennen. Die kurzen Mittheilungen, welche ich so frey bin, an Ew. Wohlgeboren zu richten, haben den Zweck, Ihnen vorläufig einige für die Physiologie, wie ich glaube, wichtige Resultate meiner gegenwärtigen Untersuchungen über die Entstehung und Entwickelung der organischen Gewebe mitzutheilen. Ihre weitere Auseinandersetzung und wo mögliche Begründung behalte ich mir für eine eigene, schon so vorgerückte Arbeit vor, daß ich es wagen könnte, dieselbe für den von hiesiger Academie ausgesetzten Preis über die Entwicklungsweise der organischen Gewebe einzureichen. Da sich aber ohne mein Verschulden diese Arbeit um einige Tage verspätete; so konnte sie leider, laut einem Schreiben des Präsidenten der dießjährigen Commission, Hrn. **Mirbel**, nicht angenommen werden. Diese Zurückweisung hat anderntheils für mich den Gewinn, daß ich meine Beobachtungen wiederholen und vermehren kann, was wahrlich bey so schwierigen Untersuchungen nicht häufig genug geschehen kann.

Bevor ich Ihnen meine Mittheilungen mache, bitte ich, ja nicht anzunehmen, daß ich dieselben für unumstößlich wahr ansehe. Meine Beobachtungen, die ich noch täglich fortsetze, sind bey weitem noch nicht zu dem nöthigen Grade der Uebereinstimmung gelangt.

Nervensubstanz. Nach meinen bisherigen Untersuchungen über die Gehirnsubstanz halte ich dieselbe für eine Anhäufung von Bläschen von verschiedener Form und Größe, welche durch ein sehr zartes Gefäß- oder Membranennetz getragen und nicht eine auf sich selbst lastende Bläschenmasse bildet. Dieses Netz ist deutlicher in der grauen als in der weißen Substanz; daher ihre Verschiedenheit der Farbe. Die Bläschen sind entweder einzeln oder mehrere zu einem kleinen Cylinder verbunden. Alle sind in ziemlich regelmäßige Reihen geordnet, berühren sich entweder mit breiten Flächen oder mit in die Länge gezogenen Enden, ganz so wie eine aus ungleich großen und langen Perlen bestehende Perlschnur, an der man sich den Faden wegdenkt. Die Verbindung der Bläschen zu kleinen Cylindern findet bey weitem häufiger in der weißen als in der grauen Substanz statt. Sie ist noch häufiger im Rückenmark, und wird endlich ganz allgemein in den meisten Nerven, wenn man diese letztern etwas entfernt von ihrem Ursprung untersucht.

Die Richtung dieser Bläschenreihen, die man auch Fi-

dern genannt hat, ist im Gehirn keineswegs unbestimmt und von großer Wichtigkeit. Sie beginnen in dieser Centralnervenmasse und setzen sich ununterbrochen bis zu ihrem Ende in den Körpertheilen, die sie beleben, fort. Ich habe Blutkügelchen bey dem Frosch aus Gehirnarterien fließen sehen, die wahrscheinlich mit der Seciernadel verletzt waren und eine so große Aehnlichkeit derselben mit den Gehirnbläschen, besonders der grauen Substanz, gefunden, daß ich geneigt bin, mit Ihnen die Gehirnbläschen für umgewandelte, mehr ausgebildete und in chemischer Mischung verschiedene Blutkügelchen zu halten.

Daß alle diese Bläschen hohl, und daß die Cylinder von Längscanälen durchzogen und also wahre Nervenröhren sind, die eine sehr klare Flüssigkeit enthalten, scheint mir außer Zweifel zu seyn. Oft habe ich auch kleinere Bläschen in den größeren enthalten gefunden. Die Entstehung der Rückenmarksnerven geschieht durch die Abgabe einer gewissen Anzahl Fibern, wodurch das Rückenmark immer dünner und endlich ganz aufgehoben wird. Jeder Nerv spaltet sich ferner sehr oftmals, wahrscheinlich bis zur Vereinzelung der Fibern, indem er jedesmal eine größere Anzahl Fibern dahin sendet, wo wichtigere und größere Theile zu beleben sind. Aehnliches geschieht bey der Entstehung der Gehirnnerven.

Muskelsubstanz. Die Muskeln sind Fleischbündel aus Fibern zusammengesetzt. Die Fibern bestehen aus 50 bis 200 Fibrillen, und diese aus 200 bis 400 Elementarfibern. Die Elementarfiber ist nichts anders als eine Reihe gleich großer ovaler Bläschen, welche vielleicht in einer Röhre enthalten sind. Ich habe sie am Besten bey dem **Gadus merlangus** untersuchen können.

Eine wichtige Entdeckung, welche ich bey diesem Fische zuerst, später bey dem Raben, der Maus, dem Hirsch und neulich bey dem Menschen gemacht habe, ist folgende: die Muskelfiber ist von einem Längscanal durchzogen, dessen dicke Wände von den Fibrillen gebildet werden.

Will man sich ein Bild von der Muskelfiber und ihrem Canale machen, so denke man sich einen gläsernen Tubus, dessen dicke Wände aus Fiberchen zusammengesetzt sind.

Knochengewebe. Verfolgt man bey jungen Thieren, deren Knochen noch wenig verhärtet sind, die Muskelfiber bis zu ihrem Anheftpuncte, und schneidet in diesem Puncte ein dünnes Knochenblättchen so ab, daß man zugleich einige Muskelfibern mit hat: so ist man nicht abgeneigt, zu glauben, daß die Muskelfasern sich über ihren sogenannten Insertionspunct erstrecken und in den Knochen eindringen, so daß die Knochenfibern nichts anders als verlängerte Muskelfibern sind; aber durch erdige Theile verhärtet und deßhalb von weniger deutlich fibrösem Gefüge. Die Knochenhaut scheint durch Ausbreitung und Abplattung einer gewissen Anzahl Muskelfibern zu entstehen. Dasselbe gilt von den Knorpeln und Sehnen; so daß man sagen kann, das ganze Bewegungssystem besitzt, der Natur und dem Ursprunge nach, nur ein und dieselbe Fiber, die sich aber unter 4 Hauptzuständen zeigt; als Muskel-, Knochen-, Knorpel- und Sehnenfiber.

Das sogenannte Zellengewebe bey den Thieren, über dessen Natur und Gefüge ich noch am zweifelhaftesten bin, hat offenbar gleichen Ursprung und gleiche Entwickelung mit den übrigen Membranen gemein.

Pflanzengewebe. Die Zellenwand ist keine einfache Lamelle; eben so wenig als die Nervenfibern und die Elementarfibern einfache Glieder sind. Im allgemeinen, bey keinem organischen Gewebe sind die Elementartheile einfach, sondern immer durch Vereinigung einer unendlichen Menge gleicher Bläschen entstanden. Die Bläschen der Zellenwand sind den Saftbläschen im Innern den Zellen völlig ähnlich; mit dem Unterschiede, daß sie meistens etwas dicker und wegen ihrer Lage anders gestaltet sind. Nur da, wo sich die Bläschen innig verbunden haben und wo die sich berührenden Membranen dieser Bläschen absorbiert worden sind, erscheint die Zellenwand als eine glatte ununterbrochene Lamelle. Die Saftbläschen dringen nicht als solche ins Innere der Zellen ein; sie bilden sich erst in dem Zellenraume auf Kosten des Saftes, welcher zwischen den Zellenwandbläschen eindringt. (Die Ursachen dieser Eindringung sind meistens physischer Natur.)

Es ist offenbar, daß eine Gefäßröhre, wie die Milchsaftgefäße, von **Schultz** Vasa laticis genannt, die oft mehrere Fuß lang ist und von denen sich vielleicht manche sogar durch die ganze Pflanze fortsetzen, nicht durch Verlängerung eines einzigen Bläschens entstanden ist, wie manche Pflanzenphysiologen neuerdings annehmen. Sie wächst durch Ansetzung und Intercalierung sich immer neu bildender Bläschen, die sich in diesem Falle meist so innig verbinden, daß die Zellenwand, im Profil gesehen, sich als eine ununterbrochene Lamella zeigt. In andern, und zwar den meisten Fällen zeigt auch die Membran, im Profil gesehen, ihre Zusammensetzung aus Bläschen. Ich empfehle für diese Untersuchungen namentlich die Zellenwände der Markstrahlen des **Nerium oleander** und der **Asclepias mexicana**.

Bey der **Marchantia polymorpha** entsteht das einfache Zellengewebe, aus dem beynahe die ganze Pflanze gebildet ist, auf folgende Art: (Man sehe die wichtige Abhandlung **Mirbels** über das Zellgewebe dieser Pflanze.) Das erste Bläschen (**séminule**) wird von der Mutterpflanze gegeben; dieses Bläschen hat die Eigenschaft, andere zu erzeugen, welche dieselbe Eigenschaft besitzen. Für die **Monilia digitata** ***Pers.***, die ich im Zuckerwasser habe entstehen und sich entwickeln sehen, ist diese Art der Entwickelung wohl unmöglich. Ich glaube vielmehr, daß die unzähligen Bläschen, die sich in diesem Wasser bilden, wohl von einander unabhängig entstehen und sich später zu Schläuchen, wie sie die ausgewachsene Pflanze zeigt, verbinden. Versichern kann ich, daß, wenn ich einen Tropfen dieses Wassers unter das Microscop brachte, worinn oft mehrere Tausende dieser Bläschen schwammen, diese letztern mir mehrere Mal eine eigene thierische Bewegung so lange zeigten, bis sie sich in einer gewissen Ordnung vereinigt hatten. Ich sage in einer gewissen Ordnung; denn ich habe bemerkt, daß jede beliebige Ordnung ihnen nicht gleichgültig ist. Man sieht sie sich mehrere Mal trennen und verbinden, und endlich zur Ruhe kommen.

Soweit die Hauptresultate meiner bisherigen Beobachtungen. Ich bin so frey, Ihnen wiederholt zu bemerken, daß ich dieselbe durchaus nicht für veststehend ansehe, und daß ich noch täglich bemüht bin, eine gewisse Anzahl von Beobach-

tungen, die sich mit diesen Schlüssen nicht zu vereinigen scheinen, zu prüfen.

Meine Abhandlung über die Entwickelung des Planorbis corneus, von welcher ich Ihnen vorigen Sommer kurz den Hauptinhalt mittheilte, der im 5ten Hefte der Isis (1834) steht, befindet sich noch in hiesiger Academie. Ich hoffe, daß sie nächsten Winter im Drucke erscheinen wird. Es hat mich gefreut zu erfahren, daß Herr Purkinje in seiner letzten Abhandlung über Bewegungen der Molecülen meiner Untersuchungen erwähnt. Leider habe ich diese lateinische Abhandlung noch nicht zu Gesicht bekommen können.

Paris im königl. Pflanzengarten im May 1835.

Neues Handbuch

der practischen Anatomie von Dr. A. Lauth, Prof. zu Straßburg und Vorsteher der anatomischen Arbeiten. Stuttgard bey Rieger. 1835. 8. I. 288.

Dieses Werk ist vom Verfasser selbst nach der 2. französischen Ausgabe umgearbeitet worden und enthält die Beschreibung aller Theile des menschlichen Körpers mit besonderer Rücksicht auf ihre gegenseitige Lage, nebst der Angabe über die Art, dieselben zu zergliedern und anatomische Präparate zu verfertigen. Dieses scheint uns eine der vollständigsten Arbeiten, welche über diesen Gegenstand erschienen sind; nicht bloß sind die Beschreibungen der Theile sehr genau, sondern die Art der Präparation, der Vorsichtsmaaßregeln dabey, der Zusammenhang der Theile, das Gewebe derselben ist vortrefflich dargestellt, und verräth den geübten und scharfsinnigen Meister in diesem Fache. Es sind bis jetzt 3 Hefte erschienen, worinn vorzüglich die Knochen, die Bänder und die Muskeln behandelt sind. Das Buch wird gewiß allen Präparanten aushelfen und zugleich jedem nützlich seyn, welcher sich in der Anatomie unterrichten will. Wir freuen uns auf die Fortsetzung, welche sehr schnell folgen wird, da das Werk schon fertig ist, und wir werden, wie ein Heft erscheint, beflissen seyn, es den Lesern bekannt machen.

Analecten

für vergleichende Anatomie, von H. Meyer, Professor. Bonn bey Weber. 1835. 4. 95. 7 Tafeln.

Diese Schrift enthält eine Menge der interessantesten Abhandlungen über sehr verschiedene und zwar sehr seltene Thiere und über die wichtigsten Organe derselben, welche überall neue Aufklärungen erhalten und die vergleichende Anatomie wirklich um vieles vorwärts bringen.

Der Verfasser erklärt in der Vorrede, daß er den neuern Ideen in der vergleichenden Anatomie und Medicin, welche aus der Naturphilosophie in diese Fächer übergegangen sind, abhold sey, und deßhalb findet man auch hier nichts anders als reine Beobachtungen, welche nichts destoweniger von den Freunden der neuen Ideen werden anerkannt und geschätzt werden. Es ist alles löblich, was den menschlichen Geist auf dem Wege vorwärts beschäftigt, und wie es keine Dampfmaschinen gäbe ohne Verfertiger, Versuchmacher und Erfinder oder Ideenhaber udgl., welche daher alle hoch zu achten sind: eben so würde es keine Naturgeschichte, vergleichende Anatomie, Physiologie und Medicin geben, wenn man sich, ohne sich umzusehen, fortbewegte. Wir sind daher dem Verfasser für seine Beyträge dankbarlichst verbunden, und bedauern nur, gegenwärtig dieselben nicht ausführlicher anzeigen zu können, weil wir das Publicum so schnell als möglich davon in Kenntniß zu setzen wünschen. Wir finden hier einen längern Aufsatz über den Bau von Petromyzon marinus, das Skelet, Muskelsystem, Athemorgane, Geschlechtstheile, Harnorgane, Verdauungsorgane, Gefäß-, Nerven- und Sinnensystem mit sehr schönen Abbildungen aller dieser Theile auf 2 Tafeln uud critischer Beleuchtung früherer Arbeiten.

S. 16. Anatomie der Stör's mit einer Abbildung von Dichelesthion t. 4., worinn Manches angegeben ist, was Hermann nicht beachtet hat.

S. 20. Raja fasciata; Zygaena tudes; Squalus spinax; Fötus von Squalus canicula. Beyde letztere mit Abbildungen.

S. 23. Rana pachypus mit mehreren Abbildungen; Pipa americana et africana, Männchen und Weibchen mit Abbildungen des africanischen, des Skelets, des Kehlkopfs und der daran hängenden Theile auf Tafel 2 und 3.

S. 36. Bufo agua, abgebildet der Kehlkopf T. 2.; B. lazarus deßgleichen; B. dorsalis.

S. 38. Zunge und Kehlkopf von Crocodilus lucius t. 3 et 4.; Chelonia mydas deßgleichen.

S. 40. Die hintere Extremität von Pseudopus, critisch beleuchtet, Taf. 2.; Chamaeleo carinatus, Mechanismus der Zunge; Bauchring der Schildkröte, t. 3.

S. 45. Kreislauf des Blutes bey den Amphibien, Crocodill, Schildkröte, Frosch, t. 6. von der Schildkröte, Boa, Bufo.

S. 50. Amphisbaena; Caecilia, critisch.

S. 52. Zur Anatomie der Sepien, Augen t. 4. Nieren und Harnblase, wofür der Verfasser die drüsigen Büschel an den Venen in der Nähe des Herzens hält; Geschlechtstheile, Milz, eine braunrothe längliche Fleischmasse neben jeder Kieme, t. 5.

S. 57. Argonauta argo, historisch und anatomisch, t. 5 u. 6. Es ist Schade, daß dem Verfasser die Anatomie im 3ten Bande von Poli und Delle Chiaje nicht bekannt war.

Onychoteuthis, t. 5.

Platystacus; Anableps, t. 6.

S. 66. Gelenkverbindung der Muskeln beym Monitor, tab. 6.

Herz vom Narwal; Ey von Crocodilus, t. 6.; der Dottergang in den Darm wird geläugnet, aber nur bey gewissen Thieren, weil er nicht überall offen gefunden wird.

S. 71. Menopoma, sehr ausführlich und wichtig.

S. 72. Menobranchus, deßgleichen, beyde Exemplare erhalten vom Prinzen Max von Wied; viele Abbildungen von

Schädel, Herzen, Gehirn, Geschlechtstheile, t. 5. Menopoma hat je 2 Kiemenspalten und in der Jugend auch Kiemenbüschel.

S. 86. Proteus; Axolotl.

S. 88. Ohr der Amphibien, besonders bey den Fröschen, Schildkröten und Crocodillen, t. 5.

S. 92. Nervus lateralis nervi vagi, bey den Fischen, Boa, Menobranchus, Menopoma.

Die Abbildungen sind wirklich sehr schön und deutlich aus der Lithographie von Henry und Cohen hervorgegangen.

H y g e a,

Zeitschrift für Heilkunst, herausgegeben von Kramer, Wich, Werber, Arnold und Grießelich, Carlsruh bey Groos, II, 1. 8. 84.

Wir haben die ersten Hefte nebst ihrem Character schon früher angezeigt, und müssen uns daher auf den Innhalt beschränken. Dieses Heft enthält practische Mittheilungen aus dem Gebiete der Homöopathie von Doctor Heichelheim zu Worms; chronische Unterleibsleiden.

S. 19. Zur Behandlung des Croups vom Regimentsarzt Grießelich.

S. 32. Practische Mittheilungen vom Medicinalrath Aegidi zu Düsseldorf, Harnruhr.

S. 35. Ueber die Ursachen der vielen Verfolgungen, welche die Homöopathie von Seiten der Aerzte zu erfahren hat, von Doctor Schrön zu Hof.

S. 50. Einige Bemerkungen über die Vorträge der Versammlung der Aerzte zu Stuttgard, von Doctor Arnold zu Heidelberg.

S. 58. Folgt ein Literaturblatt über verschiedene neu erschienene Werke, welche Bezug auf Homöopathie haben.

Das Streckfieber

und dessen Behandlung im Umriß dargestellt von Reich, Prof. Berlin bey Hirschwald. 1835. 8. 1:5.

Wir können natürlicher Weise von solchen Schriften nur ihr Daseyn anzeigen, und die Beurtheilung des Werthes derselben den practischen Aerzten überlassen, um so mehr, wenn sie von solchen Männern herrühren, die schon durch eine Reihe von Jahren als denkende Aerzte bekannt sind.

Diese Schrift ist in einer fließenden Sprache geschrieben und scheint alles zu enthalten, was bey dem Gegenstande Beachtung verdient.

U e b e r

Einrichtung und Zweck der Krankenhäuser für Geisteskranke und die ärztliche Behandlung überhaupt, wie sie hier seyn muß, von Doctor Friedrich Bird. Berlin bey Hirschwald. 1835. klein 8. 130.

Der Verfasser, zweyter Arzt an der Irren-Heilanstalt zu Siegburg, hat Gelegenheit gehabt, den Character solcher Anstalten zu studieren, viele mit einander zu vergleichen, die Einrichtungen, Plane und Zwecke zu prüfen, und scheint daher in jeder Hinsicht geeignet zu seyn, hier eine Stimme abzugeben. Er geht von dem wohl kaum zu bestreitenden Grundsatz aus, daß der Wahnsinn Folge eines körperlichen Leidens ist, welches mithin gehoben werden müsse, wie jede andere Krankheit. Die Irrenhäuser seyen also im eigentlichen Sinne Krankenhäuser, nicht etwa oder bloß Unterrichts-, Bekehrungs- oder Zuchthäuser. Deßhalb brauche man auch die vielen kostspieligen Anlagen und Einrichtungen, und das große Personal nicht, wovor die Regierungen erschrecken müssen, wenn sie ein Irrenhaus anlegen sollen; alle die fürchterlichen Maschinen, um die Wahnsinnigen durch geistige Einwirkungen zu heilen, oder vielmehr toll zu machen, seyen ganz überflüssig und ein Irrenhaus trete ziemlich in den Rahmen eines gewöhnlichen Krankenhauses; diesen Grundsätzen und seinen Erfahrungen zufolge spricht er hier über die Nothwendigkeit, die Lage, Gründung und innere Einrichtung, die Kosten solcher Anstalten; über die Zahl der Kranken, welche zur Aufnahme geeignet, über die Zeit der Entlassung, die Behandlung sowohl in der Anstalt als in der Privatpraxis, den Umgang mit ihnen, über Vergnügen, Strafen, Arbeiten, Kleidung, Reinlichkeit, religiöse Uebungen, Fremdenbesuch, Hausgesetze, clinischen Unterricht; über die Aerzte, die Beamten und das Dienstpersonal der Anstalt. Wir zweifeln nicht, daß diese auf Erfahrung, Ueberlegung und Humanität gegründeten Vorschläge die Beachtung auf sich ziehen werden, welche sie wirklich verdienen.

Schweizerische Zeitschrift für Natur- und Heilkunde.

herausgegeben von Dr. Chr. Fried. v. Pommer, Prof. Zürich bey Orell. I. H. 3. 4. 1834. 8. 303 — 425.

Diese Zeischrift schreitet unter der thätigen Fürsorge des Herausgebers rasch vorwärts. Voran gehen wieder die Verhandlungen der medicinisch chirurgischen Gesellschaft des Cantons Zürich, welche in jeder Hinsicht nützlich, sowohl für das Land als für die Wissenschaft sich ausweist. Es werden bey dieser Gelegenheit mehrere Krankengeschichten mitgetheilt.

S. 320 ist eine umständliche chemische Untersuchung des Mineralwassers zu Seewen unweit Schwyz, von Professor Löwig.

S. 332 folgen Beyträge zur medicinischen Statistik und Epidemiologie des Bezirks Aarau in den Jahren 1833 und 34 von Dr. Th. Zschokke.

S. 344 über Blutung aus den ersten Wegen bey Neugebornen von Dr. J. K. Rahn-Escher.

S. 379 über die unter Füchsen herrschende Krankheit und die Natur und die Ursachen der Wuthkrankheit überhaupt von Dr. J. R. Köchlin.

Die Aerzte werden gewiß alle in diesem Hefte niedergelegten Beobachtungen und Betrachtungen mit Dank aufnehmen, und sich freuen, daß ihre Wissenschaft in Zürich einen neuen Versammlungspunct gefunden, von dem aus sie wohlthätig sich verbreiten kann.

Das Stammeln und Stottern,

von Dr. Rud. Schultheß. Zürich bey Fr. Schultheß. 1830. 8. 212.

In der neuern Zeit ist vieles über die Heilung des Stotterns zum Theil mit Geheimkrämerey gesprochen worden. Man hat auch wirklich gefunden, daß man sich in den meisten Fällen diese unangenehme Eigenschaft abgewöhnen könne. Dazu trägt diese Schrift gewiß sehr viel bey: denn der Verfasser hat mit wissenschaftlicher Klarheit über die Bildung der Sprachlaute geforscht und die Mittel angegeben, wie sie hervorgebracht werden können. Zuerst handelt er von der Bildung der Vocale, Doppellaute und Mittellaute; sodann von den Fehlern der Stimme und der Sprache, von den Ursachen derselben; dann bestimmt er die für den Stotternden schwierigen Laute, gibt die Ursache und den Sitz des Uebels an, beschreibt das Stimmorgan, zeigt die Analogie des Stotterns mit andern Affectionen, den Einfluß der Gemüthsstimmung, der Witterung, anderer Krankheiten, und gibt endlich die verschiedenen Curmethoden, so wie seine eigenen Erfahrungen und Behandlungen an. Zuletzt folgt ein Anhang von Chladzwy's Lehre über die Hervorbringung der menschlichen Sprachlaute. Man wird durch diese Schrift mit allem bekannt, was über diesen Gegenstand gedacht, gearbeitet und versucht worden ist, und es werden sich sowohl Aerzte, als mit diesem Uebel Behaftete mit Erfolg darinn Raths erholen können.

Preisaufgabe.

Das Werk von Reaumur ist die Bibel über die Insecten. Keines hat so das Leben und Weben dieser Thiere geschildert, und dennoch ist es von Systematikern auf eine unverzeihliche Weise vernachlässiget, von Manchen sogar auf eine frevelhafte Weise getadelt und ganz auf die Seite geschoben worden. Obschon Reaumur keine systematischen Namen gegeben und keine diagnostischen Phrasen aufgestellt hat; so hat er doch irgend etwas von der Raupe, Puppe und Fliege oder von deren Lebensart angeführt, woraus man in den meisten Fällen bey sorgsamer Vergleichung bestimmen kann, was er meynt. Man muß freylich dabey das ganze Werk Wort für Wort lesen, anstreichen, die bezüglichen Stellen mit Seiten- und Figurenzahlen bemerken, De Geer und Rösel zu Rathe ziehen und die Abbildungen neben einander legen, auch mit dem Leben und Weben der Thiere aus eigenen Beobachtungen bekannt seyn. Wir haben uns überzeugt, daß auf diese Weise sehr wenig Insecten von Reaumur berührt werden, welche nicht zu bestimmen wären.

Die Isis setzt demnach einen Preis auf die Bestimmung der Schmetterlinge, welche in Reaumurs Mémoires vorkommen.

Sie zahlt für die Bestimmung einer jeden noch nicht richtig bestimmten Gattung (Species) 1 Gulden rhein.; für den Beweis, daß diejenigen, welche von Linne, Fabricius, Schrank u. Latreille angeführt werden, richtig bestimmt sind, einen halben Gulden.

Es muß jede Figur und Seite, wo möglich nach der Quartausgabe angegeben werden. Wird etwas der Art vergessen, so wird nichts für die Bestimmung der Gattung bezahlt.

Wird eine Gattung vergessen oder unrichtig bestimmt, so werden dem Verfasser dafür 2 fl. abgezogen; über die Unrichtigkeit entscheidet er selbst.

Es muß dabey De Geer, Rösel und Kleemann verglichen und mit Angabe der Gründe angeführt werden; wo möglich auch Geoffroy. Es versteht sich, daß nicht bloß die Fliege, sondern auch die Raupe, Puppe und das Gespinnst gemeynt ist.

Die Kennzeichen, welche Reaumur angibt und wodurch die Gattung sich erkennen oder nicht erkennen läßt, sind auszuheben. Es wird auch ein halber Gulden bezahlt für jede nicht bestimmbare Gattung. Die Benennung richtet sich nach Ochsenheimer und Treitschke mit Anführung von Linne (XII) und Fabricius.

Die Arbeit darf nicht aus einem registerartigen Texte bestehen, sondern muß wie eine beurtheilende Untersuchung mit Anziehung der betreffenden Stellen und mit Abwägung der Gründe für und wider zusammenhängend fortlaufen. Den Schluß macht ein Register nach der Reihe des Werkes mit Anführung der Figuren und eines nach dem Alphabet. Wird in der Isis abgedruckt, wenn sie genügend ist; übrigens kann der Verfasser damit machen was er will.

Gehen mehrere Arbeiten ein, so erhält die nächst beste ebenfalls Honorar, aber nur die Hälfte, und es wird hier auch nur die Hälfte abgezogen.

Das Honorar wird bezahlt ein halbes Jahr nach dem Abdruck, damit Beurtheilungen möglich werden. Oken.

Forschungen über die Culdeer — 3) Vorschlag zu einem allgemeinen europäischen Staatenbunde zu vester Begründung des europäischen Friedens — 4) Reden an die Menschheit, zu Begründung des Reiches der gottinnigen Menschheit im werdenden Menschheitbunde, als Theiles des Reiches Gottes auf Erden — 5) Beyträge zur Philosophie der Erziehung — 6) Versuche eines allgemein menschlichen Unterrichts, nebst Versuchen für den ersten Schulunterricht — 7) Vorlesungen über Geschichte der Philosophie — 8) Kritische Darstellung der neuern deutschen Philosophie seit Kant — 9) Vermischte Aufsätze — 10) Krause's eignen Bericht über seinen Versuch der Wesenlehre oder des absolutorganischen Systemes der Philosophie, nebst Mittheilungen über sein Leben.

Von dem Verfasser selbst beynahe oder ganz vollendet sind: I, 1—3; II, 1, 3, 4, und Mehreres aus 5 und 8; III, 1—6; IV, 2; V, 1, 6, 8.

Alle Theile dieses reichen Nachlasses, — die Ergebnisse einer dreyßigjährigen, oft theuer erkauften Muße, und einer, alle äußeren Vortheile opfernden, reinwissenschaftlichen Begeisterung — sind nach dem Principe des reinspeculativen Theismus oder Monotheismus entfaltet und in voller Uebereinstimmung gebildet; und wenn auch der ihnen ursprünglich bestimmten streng systematischen Form entbehrend, so sind sie doch, auch noch in der jetzt beabsichtigten Zusammenstellung, ein großes und harmonisches Ganze, das die einzelnen Wissenschaften als gleichsam die organischen Glieder der Einen Wissenschaft befaßt, und das, als solches einzig in seiner Art, für eine Zierde nicht nur der deutschen, sondern der gesammten Literatur gelten wird.

Der handschriftliche Nachlaß wird im Drucke ungefähr 25 Bände, meist zu 36 Bogen, füllen, und in jährlichen Lieferungen von 3—6 Bänden erscheinen. Binnen 5 Jahren wird, bey gehöriger Unterstützung, die Herausgabe vollendet seyn.

Für die Abnehmer des Ganzen haben wir in Berücksichtigung des großen Umfanges dieser Werke den Subscriptionspreis so angesetzt, daß er für den Bogen im Durchschnitt nur ⅓ ggr. Sächs. oder 2½ kr. rhein. beträgt.

Bestellungen auf das Ganze können außer bey der Arnoldischen Buchhandlung in Dresden und Leipzig (welche die Versendung der Exemplare übernommen hat), auch noch gemacht werden:

in München bey H. K. Frhrn. v. Leonhardi, Barerstraße Nr. 16.

in Dresden bey Dr. Adolf Peters, Addresse Herrn Director Blochmann,

und bey Wilhelm Krause, Advocat und Notar,

in Berlin bey Professor Zeune, Director der Blindenanstalt, und bey Musikdirector Lecerf,

in Bückeburg bey Victor Strauß,

in Heidelberg bey Dr. philos. E. Fortlage, Privatdocent,

in Solothurn bey Lycealprofessor Dollmeyer.

Die Zahlung findet in zehn gleichen, halbjährigen Raten (eine zu 3⅓ Thlr. oder 5 fl. 36 kr., oder 1 Ducaten), jedesmal zu Ostern und zu Michaelis statt. Vorgenannte Herren sind zu deren Gegennahme bereit, und werden, wenn die Uebersendung anders als durch die Post geschieht, darüber noch besonders quittieren.

(NB. Da die ersten drey Bände bereits in diesem Jahre ausgegeben werden, und der Druck der folgenden ungesäumt beginnen soll, so haben die verehrlichen Subscribenten jetzt schon gleich bey ihren Bestellungen die erste Rate, und zu Michaelis dieses Jahres die zweyte abzutragen. Briefe und Gelder bitten wir zu frankiren, Namen und Wohnort der Besteller deutlich zu bezeichnen und die passendste Gelegenheit der Zusendung bestimmt anzugeben.)

Diejenigen, welche nur auf einzelne Theile subscribieren, können ihre Bestellungen bey allen soliden Buchhandlungen des Inn= und Auslandes machen. Für sie beträgt der Subscriptionspreis 2 Dritttheile des Ladenpreises, d. i. 2 Thlr. oder 3 fl. 36 kr. für den Band von 36 Bogen. Vorausbezahlung findet dabey nicht statt.

Die zunächst zur Erscheinung bestimmten Theile, auf welche bereits auch einzeln subscribiert werden kann, sind:

1) Die Religionsphilosophie 2r Band (circa 44 Bogen).
2) Mathematische Schriften 1r Band (— 30 —).
3) Vorlesungen über die Theorie der Musik (circa 16 Bog.).
4) Grundriß der Aesthetik (circa 8 Bogen).
5) Vorlesungen über psychische Anthropologie (circa 36 Bog.).
6) Geschichte der Philosophie (circa 36 Bogen).
7) Die philos. Staatslehre und Aphorismen zur Rechtsphilosophie (circa 15 B.).
8) Die angewandte Philosophie der Geschichte (c. 20 B.).

In beyden Fällen erhalten Subscribentensammler das siebente Exemplar frey.

Nachdem wir nun durch Bestimmung so niedriger Subscriptionspreise auch weniger Bemittelten die Anschaffung dieser bedeutenden Werke erleichtert, und insbesondere Buchhandlungen, welche auf das Ganze subscribieren, den Verkauf einzelner Theile mit einem, den gewöhnlichen Rabat noch übersteigenden Gewinn möglich gemacht haben, so erneuern wir noch, im Interesse der Familie eines achtbaren Weisen, unsre frühere Einladung an hochherzige Freunde und Gönner der Wissenschaft zu außerordentlicher Beförderung des Druckes durch jährliche oder auch einmalige größere Beyträge.

Die Namen der Subscribenten auf das Ganze, sowie die der außerordentlichen Beförderer, sollen in den fünf Abtheilungen des handschriftlichen Nachlasses vorgedruckt, und bey Letztern die Beyträge noch besonders erwähnt werden. Die außerordentlichen Beförderer erhalten ihre Exemplare überdieß auf ganz feinem weißem Papier, und es steht ihnen frey, für ihre größern Beyträge sich entweder mehrere Exemplare des Ganzen, oder beliebig viele einzelner Theile zu wählen, die ihnen nach dem niedrigern Subscriptionspreise berechnet werden.

Indem wir durch die bisherigen Leistungen den Erwartungen der verehrten Beförderer entsprochen zu haben glauben, danken wir denselben für das uns geschenkte Zutrauen. Wir werden bestrebt seyn, es uns auch ferner zu erhalten.

Für die ausschließliche Verwendung sämmtlicher Gelder zu Bestreitung der Druckkosten übernehmen wir wie bisher die volle Bürgschaft, und werden seiner Zeit darüber Rechnung ablegen.

Im July 1834.

Dr. C. E. Krause.
H. K. Frhr. v. Leonhardi.
Dr. A. Peters.
V. Strauß.
Professor Zeune.
Justus Lecerf.

Inhalt.

A. Zoologie.

B. Physiologie und Medicin.

Umschlag.

Kupfertafeln.

Verkehr.

Eingegangen.

An Büchern.

Dr. J. M. Mecklenberg und Simon, Grundzüge d. Chemie in Tabellenform. Berlin bey Aug. Hirschwald. 1835. 4. 156.

T. E. Fischers, Edler von Röslerstamm, Abbildungen zur Schmetterlingskunde. Leipzig b. Hinrichs. Heft 3. 4. 17 — 24. T. 11 — 15.

Höninghaus, Abbildung der Calymene arachoides. 4. 1 T.

Carus Lehrbuch der vergleichenden Anatomie 2te Ausg. Leipzig b. E. Fleischer. 1835. 8. I. II. 114. 836. 20 Tfl. in 4.

G. Ch. Reich (Prof.), das Streckfieber u. dessen Behandl. Berlin b. Hirschwald. 1835. 8. 135.

Dr. Fr. Bird, über Einrichtung und Zweck der Krankenhäuser für Geisteskranke. Ebd. 35. 8. 130.

Derselbe, Notizen aus dem Gebiete der physischen Heilkunde. Ebd. 8. 160.

Histoire naturelle des Mollusques, publiée par Monographies. Paris. Cephalopodes par *Férussac* et D'*Orbigny* 1834. Livraisons V — VIII. 4. 57 — 96. Pl. 37.

E. *Geoffroy St. Hilaire*, Etudes progressives d'un Naturaliste. Paris. Roret. 1835. I. 4. 189. 9 Pl.

Dr. G. H. Bronn, Lethaea geognostica. Lief. 2. in 4. Stuttgard b. Schweizerbart. 1825. Text 8. Bog. 4 — 12.

Dr. E. Hagenbach, die Paukenhöhle der Säugthiere. Leipzig b. Weidmann. 1835. 4. 48. 1 Tfl.

Dr. Alex. Lauth, neues Handbuch der pract. Anatomie, Lief. 4 und 5. Bog. 19 — 30. Stuttgard u. Leipzig b. Rieger u. Comp. 1835. 8. 289 — 480. Tfl. 4.

Dr. W. Vollmar, vollständiges Wörterbuch der Mythologie aller Nationen. Stuttgard b. Hoffmann. 1835. Lief. 1. 8. 8. 240. Tfl. 20.

Fr. Ludw. Bährlen, Stuttgard u. seine Umgebungen. Stuttg. b. Hoffmann. 1835. 16. 332. 3 Tfln.

Schrebers Naturgeschichte der Säugthiere, fortgesetzt v. J. A. Wagner, Prof. in München. Erlangen b. Palm. Heft 76. T. 116. 331. H. 77. H. 5. 266.



I s i s.





Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

O k e n.

---

1 8 3 5.

H e f t VI.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur **Leipziger Ostermesse** des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Anzeigen.

Verzeichniß

sämmtlicher bereits früher erschienener philosophischen, mathematischen und geschichtlichen Schriften Krause's.

Anmerk. 1) Die bey Gabler erschienenen Schriften sind jetzt in der Dyk'schen Buchhandlung zu Leipzig zu haben.

2) Die mit * bezeichneten Nummern sind bereits vergriffen, oder doch nur noch in wenigen Exemplaren vorräthig.

*1. Dissertatio philosophico-mathematica de Philosophiae et Matheseos notione et earum intima conjunctione. Jenae, apud Voigtium, 1802. 6 gr. sächs. od. 27 kr. rhein.

2. Grundlage des Naturrechts, oder philosophischer Grundriß des Ideales des Rechts. Erste Abtheilung. Jena, 1803, bey Gabler. 1 Thlr. od. 1 fl. 48 kr.

3. Grundriß der historischen Logik für Vorlesungen, nebst zwey Kupfertafeln, worauf die Verhältnisse der Begriffe und der Schlüsse combinatorisch vollständig dargestellt sind. Jena, bey Gabler, 1803. 1 Thlr. 12 gr. od. 2 fl. 42 kr.

*4. Grundlage eines philosophischen Systemes der Mathematik; erster Theil, enthaltend eine Abhandlung über den Begriff und die Eintheilung der Mathematik und der Arithmetik erste Abtheilung; zum Selbstunterrichte und zum Gebrauche bey Vorlesungen, mit 2 Kupfertafeln. Jena und Leipzig bey Gabler, 1808. 1 Thlr. 16 gr. od. 3 fl.

5. Factoren und Primzahlentafeln, von 1 bis 100,000 neuberechnet und zweckmäßig eingerichtet, nebst einer Gebrauchsanleitung und Abhandlung der Lehre von Factoren und Primzahlen, worinn diese Lehre nach einer neuen Methode abgehandelt, und die Frage über das Gesetz der Primzahlenreihe entschieden ist. Jena und Leipzig, bey Gabler, 1804. 1 Thlr. 16 gr. od. 3 fl.

*6. Entwurf des Systemes der Philosophie; erste Abtheilung, enthaltend die allgemeine Philosophie, nebst einer Anleitung zur Naturphilosophie. Für Vorlesungen. Jena und Leipzig, bey Gabler, 1804. 16 gr. od. 1 fl. 12 kr.

*7. Die drey ältesten Kunsturkunden der Freymaurerbrüderschaft, mitgetheilt, bearbeitet und durch eine Darstellung des Wesens und der Bestimmung der Freymaurerey und der Freymaurerbrüderschaft, sowie durch mehrere liturgische Versuche, erläutert vom Br. Krause. Erster Band. Dresden 1810 (596 und XLVIII Seiten, mit 3 Kupfertafeln). Desselben Werkes zweyter Band, enthaltend die geschichtlichen Belege und erläuternde Abhandlungen zu den drey ältesten Kunsturkunden. Dresden 1813. (543 und XXX Seiten), Beyde Bände zusammen kosteten 7 Thlr. 1 gr., der zweyte Band allein 3 Thlr. 12 gr. (Vergl. Nr. 17.)

8. Geschichte der Freymaurerey; aus authentischen Quellen, nebst einem Berichte über die große Loge in Schottland, von ihrer Stiftung bis auf die gegenwärtige Zeit und einem Anhange von Originalpapieren. Edinburg, durch Alexander Lawrie, übersetzt von D. Burkhard, mit erklärenden, berichtigenden und erweiternden Anmerkungen und einer Vorrede von D. Krause. Freiberg bey Craz und Gerlach, 1810. 1 Thlr. 16 gr. od. 3 fl.

(Dieses Buch wird, sowie mehrere andre über Krause's masonisches Wirken in demselben Verlage erschienene Schriften, auch an Nichtmaurer abgegeben).

9. System der Sittenlehre; erster Band, wissenschaftliche Begründung der Sittenlehre. Leipzig bey Reclam, 1810. 2 Thlr. od. 3 fl. 36 kr.

*10. Tagblatt des Menschheitlebens; erster Vierteljahrgang 1811. Dresden in der Arnoldischen Buchhandlung und bey dem Herausgeber D. Krause. Nebst 26 Stücken eines literarischen Anzeigers. (Enthält mehrere wissenschaftliche Abhandlungen des Herausgebers über Mathematik, Naturrecht, Geschichte, Geographie, Musik 2c.) 1 Thlr. 12 gr. od. 2 fl. 42 kr.

Isis.

1835.

Heft VI.

Eigenthümliche Darstellung der Hauptzüge der Physiologie. *

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Von Ewigkeit her — und in Ewigkeit hin — setzt, im Selbstbeschauungsacte, das Absolutum, selbstthätig und autonom, das Minusabsolutum, aus sich heraus, sich entgegen, welches Letztere, nach seinem Urquell endlos zurückstrebend, von demselben aber, beym ewigen Beharren des Selbstbeschauungsactes, endlos zurück verwiesen, von Ewigkeit her — und in Ewigkeit hin, — dem oscillatorischem Auf- und Niederwogen hingegeben ist. Dieß die Bedeutung der Totaloscillation oder des Naturganzen, — so wie das Absolutum die Bedeutung ist des gemeinhin Gott genannten, das aber, nach der homoianthropischen Vorstellung so vieler, zum Zerrbilde, zur Karrikatur Dessen wird, das unter Gott verstanden werden sollte. (Sieh philos. Grundansicht sub 13, 14, 15). —

Da die **Art** des Selbstbeschauungsactes, und daher auch der besagten Oscillation, in der **Wesenheit** des **Absolutums** gegründet ist; so **ist** die Natur, bis auf ihren leisesten Pulsschlag hin, bis auf den unbedeutendsten Zug der Naturphysiognomie hin, in jedem Momente **Das**, so sie in besagtem Momente **nothwendig seyn muß**; und in dieser Hinsicht besteht, bis selbst auf das Speciellste an der Erscheinungswelt hin, ein **unabänderliches Fatum.** Die Natur **ist**, bis auf ihr Speciellstes hin, in **jedem Momente Das**, was sie dem, solchem Momente entsprechenden **Stadio** des **Selbstbeschauungsactes** gemäß **seyn muß.** —

Der, aus der imperativen Anschauungsform des oscillatorischbeschränkten selbstbewußten Wesens, z. B. des Menschen, hervortretende Gegensatz des **Dynamischen** und **Somatischen**, des **Idealen** und **Realen**, — ist **bloß** die oscillatorische **Wiederholung** des supraoscillatorischen Gegensatzes: **Absolutum** und **Minusabsolutum.** —

Das **Naturganze** ist, bis auf dessen Speciellstes hin, **durch und durch oscillatorisch.** Das **Oscillatorische** an der gesammten Natur ist ihr **Leben.** Es besteht an der **gesammten** Natur **ein einzig Leben nur;** und **Nichts** in der Natur **ermangelt** des **Lebens; Alles** in der Natur **lebt.** **Nur** die **Grade** des Lebens sind verschieden; daher zerfällt die Natur **nicht** in **Anorganisches** und **Organisches; sondern** in **Kryptobiotisches** und **Phanerobiotisches.** Zu Ersterem gehört das **Lithobiotische**, zu Letzterem das **Phytobiotische, Zoobiotische, Anthropobiotische, Polibiotische** (Volk- und Staat-lebendliche), an welchen Naturlebensmodificationen, in manchfacher Combination, und als manchfach vorherrschend, hervortreten die Uractionen: **Anatomismus und Plastizismus, Mechanismus, Chemismus, Combinationismus, Cosmus,** oder, auf den Erdplaneten speciell bezogen, **Tellurismus,** sich aussprechend als **Meteorismus** (gleichsam als nach einem Gesetze der Continuität veränderlicher **pathognomischer** Zustand des Erdplaneten sammt dem ihn umgebenden Dunstkreise), endlich **Imponderabilismus,** letzterer zerfallend in: Lu-

* Hier möge vorläufig durchstudiert werden, was unter dem Titel: **Lineamente zu dem Bilde ..... des Lebens** in dem Werke: **Buquoy Anregungen für phil. wissensch. Forschung ......**, vorgetragen ward.

minismus, Calorismus, Magnetismus, Electricismus, Galvanismus usw.; * welche Uractionen, bey ihrem Hervortreten an den Gebilden höhern Lebensausdrucks, zu eigenthümlicher Verherrlichung gesteigert sind.

Im Allgemeinen besteht an jedem einzelnen Gebilde eine gewisse **Planmäßigkeit** im Bilden; zugleich aber entspricht jeder solchen Planmäßigkeit eine **entgegengesetzte Planmäßigkeit,** nehmlich eine Planmäßigkeit des aus dem Bildungstriebe selbst hervorgehenden Zerstörungsactes am Gebilde. Bezieht sich solcher Zerstörungsact auf einen Pflanz- oder Thierorganismus, so heißt er im gemeinen Leben **Krankheit,** deren Ziel ist: Umwandlung der ursprünglichen Lebensqualität. Das sogenannte Sterben, verbunden mit der neuen Form des Leichenlebens, ist nur ein einzelner Fall der Umwandlung der ursprünglichen Lebensqualität durch die Krankheit. — Alles Treiben in der Natur spricht sich aus: als actio actionis causa, unablässig angefacht, vom Selbstbeschauungsacte des Absolutums, — von Ewigkeit her, in Ewigkeit hin. — Die Natur ist ewig, zurück und vorwärts gemessen; indeß kann die uns seit Jahrtausenden bekannte **Form** des Weltganzen eine **bloß vorübergehende** seyn; aber **keine** der etwa schon gewesenen oder etwa noch werdenden Formen der Natur kann den **oscillatorischen** Character je **verleugnen.**

Der **Mensch** steht der **psychischen** Seite des Zoobiotismus nach, auf der **höchsten** Stufe erdthümlichen Lebens; und ist, als Organismus betrachtet, der **Focus** der gesammten **Thierwelt** auf Erden; und dieß zwar: sowohl als **Simultangruppe** von Organen und Systemen betrachtet (der Menschenorganismus nehmlich), wie auch als **Successivgruppe** von Bildungen am menschlichen Fötus betrachtet.

Das **Thier** (außer dem Menschen) ist zu betrachten: als **erste Potenz,** die **Pflanze** als **zweyte Potenz,** das **Mineral** als **dritte Potenz** des **allmählichen psychischen Lebenserlöschens.** Am **Menschen** prädominiert der **Geist,** am **Thiere** die **Sinneswahrnehmung** und **willkürliche Bewegung,** an der **Pflanze** die **Eigen- und Gattungsreproduction,** am **Minerale** der **Chemismus** so wie die **geometrische Elementarform** und die **Beharrlichkeit** in der **Gestalt.**

Sehr falsch drücken sich, im Allgemeinen, Philosophen u. Naturforscher aus, hinsichtlich der häufig gebrauchten Worte: **Natürlich** und **Widernatürlich.** Da die (fälschlich sogenannten) Naturgesetze, die eigentlich Naturnothwendigkeitsnormen genannt werden sollten, nicht, wie Gesetze der die Gesetzgebersrolle vorstellenden Menschen, nach Laune gehalten oder nicht gehalten werden; sondern da Alles nach jenen Naturnothwendigsnormen vor sich geht, ** und nur vor sich gehen kann; so gibt es eigentlich **gar nie etwas Widernatürliches.** Außernatürlich oder übernatürlich, supraoscillatorisch ist das Absolutum — Gott. — **Natürlich** ist eben sowohl, was wirklich, z. B. die Statue, durch Menschenkunst entsteht, als was ohne des Menschen Einfluß in der Wildniß wird, z. B. die Fichte, da ja des Menschen geistiges und leibliches Thun, wornach das durch den Menschen Erkünstelte entsteht, bloß ein integrierender Theil des Naturtreibens überhaupt ist. **Natürlich** ist ferner der krankhafte verkümmerte Zustand eben sogut, als der gesunde einer freyen Entwickelungssphäre kräftig entsprossene Zustand; oder unterliegt etwa der Krankheitszustand in seinem Verlaufe, in seiner Receptivität zu Arzneistoffen usw., keinen bestimmten Gesetzen der Natur? **Natürlich** ist ferner das mit des Menschen besserm Sinne und Gefühle Uebereinstimmende eben sowohl, als das demselben Widersprechende; Böses wie Gutes, Schönes wie Häßliches, Trug wie Wahrheit, Harmonisches wie Disharmonisches usw. gehören ja zum Gesammtbilde der Natur usw. — Meistert doch nicht die Natur; sondern belehrt euch, über die Naturnothwendigkeitsnormen, aus der Art des Naturerscheinens; und dichtet dem Menschen doch nicht eine moralische Freyheit an, da des Menschen Wille eben so den Naturgesetzen unterliegt, wie das Fallen des, der Hand entgleitenden, der Erde zu wuchtenden Steines. Laßt einmal ab von euren Schimären, und gar bald soll die Natur sich euren bisher so blöden Augen als ein Wirkliches, nicht mehr als Schimäre, enthüllen usw.

Da aus dem Leben des Organismus, eben sowohl der Krankheitszustand als der Gesundheitszustand hervorgeht; da die Gesetze der Natur den Organismus eben sowohl dazu bestimmen, die Stadien der **Krankheit** zu durchlaufen, als die Stadien der **Gesundheit;** so gehört eigentlich in die **Physiologie,** in die Lehre vom Leben, **eben sowohl** die Lehre von der **Krankheit, als** jene von der **Gesundheit.** Indessen sey es hier **conventionell** ein für allemal abgemacht, daß wir in der **Physiologie** alles **bloß** mit Bezug auf den **Gesundheitszustand** betrachten.

Die Gesundheit läßt sich eben so wenig als das Leben definieren; sie läßt sich bloß als Gesammtbild und als eigenes Gefühl auffassen. Nachdem man den Gesundheitsorganismus äußerlich und innerlich bis in seine geheimsten Winkel der Activität, sowie des somatischen und plastischen Erscheinens verfolgt hat, geht unserm Innern das wissenschaftlich skizzierte Gesammtbild des Gesundheitsorganismus auf. Es wird aber dieß nur dem Gesammteindrucke nach zu fühlende, nicht in Worte zu fassende Bild durch jede Definition gestört, da die Definition allemal beschränkt, und, um eine Sache, die keiner Beschränkung fähig ist, dennoch zu beschränken, nothwendig zu Hypothesen Zuflucht genommen werden muß. Auch unterliegt allen bisherigen Definitionen von der Gesundheit, wenigstens stillschweigend, irgend eine Hypothese. Wenn es z. B. heißt: gesund ist der Organismus, wenn alles in ihm seinen Zwecken gemäß vorgeht; so frage ich: wer beweist mir, daß es mehr zum Zwecke des Organismuses gehöre, bis z. B. zu einem Alter von 80 Jahren in behaglichem Selbstgefühle zuzubringen, als mit 30 Jahren unter den fürchterlichsten Gichtschmerzen zu sterben?

(Fortsetzung folgt.)

---

* Buquoy Skitzen zu einem Gesetzbuche der Natur.

** Sieh die Aufsätze: **Nothwendigkeit und Freyheit,** dann: **Gesetze herrschen** (Buquoy Anregungen f. ph. wiss. Forsch.).

Reise

durch Tyrol, Oberitalien und Piemont nach dem südlichen Spanien von Dr. Med. J. Waltl, Passau bey Pustet. 1835. 12. 247, 120, über die Thiere Andalusiens.

Obschon der Styl dieser Reise mehr gehalten seyn könnte, so ist sie doch wirklich höchst unterhaltlich, meist launig und durchaus lehrreich, und wird daher mit Vergnügen gelesen werden. So lang die Reise nur durch Bayern, Tyrol und Ober-Italien geht, ist sie mehr spaßhaft, da sie sich natürlicher Weise mit schon größtentheils bekannten Gegenständen beschäftigt, hat deßhalb auch die passende Kürze. Sobald der Verfasser auf das Meer kommt, nehmlich von Nizza aus nach Marseille und von da nach Gibraltar, gewinnt das Lehrreiche die Oberhand, bleibt aber immer in der Form der Fröhlichkeit. Von da aus wanderte der Verfasser nach Cadir, blieb mehrere Monate in Chiclana, geht dann nach Malaga, und schildert überall Sitten und Gebräuche, und Nahrung, Kleidung, Musik, Tanz, Begräbniß, Maaß, Gewicht und Geld, die Geistlichkeit und die geistige Cultur, so wie die des Bodens, die Viehzucht, die Fabriken, Apotheken und die Gewerbe überhaupt, ferner die Plagen und Qualen Andalusiens, von der Hitze, dem Wassermangel, vo den Insecten, besonders Schnaken, Wanzen, Ameisen usw. Dann stellt er Betrachtungen an über den Handel Spaniens und anderer Länder, besonders mit dem Wein, dessen Sorten näher characterisiert werden. Der Verfasser ist vorzüglich mit dem Fabrikwesen bekannt und gibt davon sehr nützliche Schilderungen, immer untermischt mit witzigen und erheiternden Bemerkungen. So weit ist das Werk für jederman geschrieben: dann folgt der Anhang über die Thiere Andalusiens, worinn viel Neues vorkommt. Es kommt hier manches Interessante vor über den Flamingo, der daselbst schaarenweise lebt, über das Brennen der Seeblase, die Krabben, die Tarantel, Kermesbeeren, den Wallfisch, verschiedene Lurche, worunter eine neue Schlange, die Amphisbäne, das Chamäleon, die blau gefleckte Eidechse 3' lang, der Gecko in den Häusern, Sumpfschildkröten. Am ausführlichsten wird von den Insecten gehandelt, welche der Verfasser vorzüglich gesammelt und an die meisten Cabinette geschickt hat. Das Verzeichniß der Käfer beträgt etwa 560. Dann wird die Lebensart von vielen Gattungen mitgetheilt, und endlich eine Beschreibung von folgenden:

Cicindela sabulicola; Dromius cupreus; Brachinus longicollis; Pogonus smaragdinus; Argutor velocissimus; Poecilus reichii, decipiens; Ophonus discicollis; Bembidium variabile; Staphylinus aethiops, quisquiliarius; Xantholinus limbatus, occidentalis, tener; Buprestis convolvuli; Malachius nigripes, marginatus, flavilabris; Dasytes setosus, praticola; Melyris andalusica; Corynetes defunctorum; Hister 4 lineatus; Spaerophorus castaneus; Ochthebius 4fossulatus, pilosus, bifoveolatus; Onthophagus andalusicus; Aphodius retusus, striatulus; Melolontha nigra; Cetonia deserticola.

Pimelia costata; Tentyria elongata; Scaurus gigas; Heliophilus obesus; Phylan planicollis; Opatrum verrucosum, armatum. Polyscopus costatus; Cistela rufiventris; Anthicus tibialis, 4guttatus; Lytta sericea; Apion tricarinutum; Orobitis niger; Sibinia grandicollis; Hypera auriflua, tigrina. Loborhynchus setiger; Sitonia vestita, lurida, Naupactus signatus; Lixus cinnabarinus; Calandra paludicola; Saperda umbellatarum; Lema cyanella; Cassida pusilla; Haltica spergulae; H. fuscicornis; Timarcha apricaria, scutellaris; Phalacrus trichopus, bicolor.

Dann folgt ein Verzeichniß von etwa 100 Mucken, 150 Immen. Wieder mit Beschreibungen von 43 Gattungen der letztern, und von 21 Mucken. Den Schluß macht ein Verzeichniß von 34 Wanzen.

Diese Schrift wird daher dem Naturforscher eben so angenehm seyn, wie dem Oeconomen, dem Fabrikanten, dem Kaufmann und dem allgemeinen Leser.

Der Kanizer Brunnen bey Partenkirchen,

nebst seinen Umgebungen, von Dr. G. L. Dieterich. München bey Lindauer. 1834. 12. 276. 2 Tafeln.

Die schöne Gegend um Partenkirchen im bayerischen Hochgebirge, das unmittelbar an Tyrol gränzt, verdiente wohl ein Bad und eine Beschreibung. Jenes ist zwar schon lang bekannt und von den Einheimischen benutzt; aber nicht so von den entferntern, wie es sowohl dieses Wasser, als die wirklich erhabene Gegend erwarten dürfte. Die Schilderung zeichnet sich von vielen andern aus durch Ruhe und Vermeidung aller Uebertreibung, und ist zugleich eine angenehme Unterhaltung sowohl für die Badgäste als für die Reisenden.

Voran geht der topographische Theil, welcher die Reisegelegenheiten vorausschickt, und sodann mit den Einrichtungen an Ort und Stelle und mit den Spaziergängen und weitern Ausflügen bekannt macht. Diese Schilderung ist sehr wohl gelungen, wie es auch fast in einem von hohen Bergen und tiefen Thälern, Flüssen und Seen nicht anders seyn kann. Der 2te Theil gibt eine Naturgeschichte in geologischer, climatischer, botanischer und zoologischer Hinsicht, eine Darstellung der Gebirgsarten und ihrer Verhältnisse, ein großes Verzeichniß der merkwürdigern Pflanzen nach den Berghöhen; ebenso der Thiere, besonders der Fische und der Kerfe. Sodann folgt eine Geschichte der Gegend, wodurch die Römer schon eine Straße nach Augusta Vindelicorum hatten. Partenkirchen war ihr Parthanum. Man findet zwar daselbst keine Ruinen mehr, wohl aber Münzen, worunter eine von Constantin dem Großen, worauf Francia (victa) steht.

Der 3te Theil ist endlich dem Brunnen selbst gewidmet. Es ist eine Schwefelquelle mit verschiedenen Salzen, zerlegt von Hofrath Vogel, welche aus einem Kalkfelsen über 4000' hoch entspringt. Dann wird die Wirkung der Quelle geschildert, besonders bey der Gicht, dem Gries, den Hämorrhoiden, Anschoppungen im Unterleib, Scropheln, Hautkrankheiten, Schleimflüssen, chronischen Rheumatismen, Hypochondrie, Hysterie, alten Geschwüren und Syphilis. Darauf folgt der Gebrauch des Brunnens mit den Verhaltungsregeln. Hinten ist noch eine umständlichere Zerlegung des Wassers von Professor Buchner zu München. Das Kupfer stellt die Gegend vor, und dabey ist noch eine Charte derselben, welche soweit reicht, als Ausflü-

ge von einem Tag gemacht werden können. Wir zweifeln nicht, daß dieses Bad durch diese Schrift an Zuspruch bedeutend gewinnen werde.

Vaterländisches Archiv

für Wissenschaft, Kunst, Industrie und Ackercultur oder preußische Provinzialblätter, herausgegeben zum Besten der Anstalt zur Rettung verwahrloster Kinder zu Königsberg. 1835. Heft 3 – 5. kl. 8. 217 – 520.

Diese Blätter fahren rüstig fort, allgemein practische Abhandlungen zu liefern, um ihrem wohlthätigen Zweck zu entsprechen, was ihnen hoffentlich auch gelingen wird. Die größern Abhandlungen sind folgende:

Rede im Gymnasium zu Lyck von Director Rosenheym; Erinnerungen aus den Jahren 1806, 1807 von Wutzke; Reise durch Schlesien und Sachsen; chronologische Uebersicht der denkwürdigsten Begebenheiten, Belehrung über die Krankheiten der Schafe; Bemerkungen über Flachs- und Hanfbau von E. Meyer; Geschichte des Lehnsverhältnisses zwischen Preußen und Polen; Mittheilungen über Kirchen- und Schulangelegenheiten; die Verlegenheiten des Landbaus, der Gewerbe und des Handels; die Höhenzüge und Gewässer Ost- und Westpreußens von Bujack; Sprachbemerkungen, Anzeigen von Büchern, Schilderung von Lehranstalten und manche andere kleinere Notizen.

Geschichte der Deutschen

von Dr. Söltl, Professor. Freyburg i. B. bey Wagner. 1835. 8. I. Heft 3 – 5. 84.

Diese Geschichte schreitet rasch vorwärts, ein Beweis, daß sie schon lang ausgearbeitet ist. Es beginnt hier das dritte Buch unter dem Titel: die Herrschaft und der Zwist der Häuptlinge. Die Völkerwanderungen sind nun vorüber, und man fängt allmählich an, sich in den eroberten Ländern einzurichten, wobey natürlich ein langes Schwanken und Kämpfen unvermeidlich war. Theoderich der Große tritt in Italien auf die Bühne, dessen Wirken nun hier mit lebhaften Farben geschildert wird. Das 4te Buch enthält die Franken und die christliche Religion. Dieses ist ein reiches und lehrreiches Zeitalter, welches mit kräftigen Zügen dargestellt wird. Das fünfte Buch handelt von den Carlingen bis auf die Söhne Ludwigs des Frommen. Eine merkwürdige Epoche ebenfalls lebendig und klar dargestellt; und zwar aus den Quellen, welche hier auf jeder Seite sehr vollständig angeführt werden. Dieses Werk verdient besonders die Aufmerksamkeit der größern Lesewelt, indem es mit Gründlichkeit eine angenehme Darstellung verbindet, ohne sich in Weitläufigkeiten zu verlieren.

Finnische Runen

finnisch und deutsch, von Dr. H. R. von Schröter, herausgegeben von G. H. von Schröter. Stuttgart bey Cotta 1834. 8. 165. Eine Musik-Beylage.

Es ist vielleicht das erste Mal, daß finnische Gedichte, besonders Volksgesänge übersetzt werden. Sie sind hier im demselben Versmaße, und nach dem Urtheile schwedischer Blätter sehr wohl gelungen. Der Innhalt ist ganz eigenthümlich und spricht auch ebenso an. Es ist hier eine neue Welt von Volkspoesie, aus einem der nordischen Länder, wo sich schon in den ältesten Zeiten die Dichtung so eigenthümlich und erhaben gestaltet. Wir glauben daher, unsern Lesern einen Gefallen zu erweisen, wenn wir sie auf diese Erscheinung aufmerksam machen. Es sind hier 30 Gedichte oder Lieder unter Titeln, wie: die Geburt des Feuers, des Eisens, der Salben, des Bären, des Seehundes, der Cholik, der Harfe; der Adler, an die Pest, Jägers Bitte, der Sänger, Hirtenweisen, des Mädchens Warten, dessen Klage; der Traurige, der Verschlagene usw. Es wurde schon früher ein Muster in der Isis abgedruckt.

Der Sachsenspiegel,

von Dr. Grießelich, Regimentsarzt. Carlsruh, 1835. 8. S. 173.

Der Titel gibt sogleich den Innhalt dieser Schrift auf folgende Art an: Freymüthige Worte über die Medicin des Herrn Ritters Sachs in Königsberg und Hahnemanns. Nebst einem Sendschreiben an Herrn Ritter Sachs. Die Schrift ist eine Diatribe gegen Prof. Sachs, welcher bekanntlich eine ähnliche gegen Hahnemann und Kopp, oder die Homöopathie an Clarus gerichtet hat, ziemlich derb und umständlich, manchmal spaßhaft und manchmal gar zu ernsthaft, aber vielseitig und bekannt mit dem Gegenstand. Sie ist ganz persönlich und wird daher vielleicht Manchem eine Unterhaltung in müßigen Stunden gewähren.

Ueber das Licht,

vorzugsweise über die chemischen und physiologischen Wirkungen desselben. Ein Versuch von Dr. G. Landgrebe. Marburg bey Elbert. 1834. 8. 602.

Diese Schrift scheint uns von großer Wichtigkeit zu seyn, nicht bloß wegen der Wichtigkeit des Gegenstandes selbst, sowohl in physischer und chemischer als organischer Hinsicht, als vorzüglich in Bezug auf die gründliche Behandlung und die mühsame und vollständige Vergleichung aller Arbeiten und aller Erscheinungen, welche bis jetzt darüber bekannt geworden sind. Das Buch ist so reich an Thatsachen, daß es unmöglich ist, etwas auszuheben, allein wir dürfen mit Ueberzeugung dieses Buch jedem Physiker, Chemiker, Mineralogen, Botaniker und Zoologen empfehlen. Er wird darinn einen Schatz von Thatsachen finden und eine geistvolle Zusammenstellung und Vergleichung derselben, welche nicht ohne Einfluß auf die künftige Be-

arbeitung der Botanik und Zoologie bleiben wird. Die Farbenvertheilung im Pflanzen- und Thierreich, besonders bey den Kerfen und Vögeln ist höchst merkwürdig, und es wird gewiß ein großer Schritt vorwärts gethan werden können, wenn man im Stande wäre, anzugeben, nach welchen Gesetzen die Farben mit einander wechseln. Selbst die Beschreibungen würden dadurch viel einfacher werden als sie gegenwärtig sind. Der Verfasser geht mit Recht von den Farben der unorganischen Körper aus: denn diese Gesetze sind es nothwendig, welche in der organischen Welt wiederkehren. Nachdem dieses einmal erkannt ist, hat man nur noch einen Parallelismus zwischen beyden Welten aufzusuchen, was freylich nicht leicht geht: aber es ist schon ein großes Hinderniß hinsichtlich des Irrens weggeräumt, wenn man einmal über die Richtung des Weges nicht mehr im Zweifel ist.

Das Buch zerfällt in 2 Abtheilungen, wovon die erste die Einwirkung des Lichtes auf die unorganische Natur, die 2te auf die organische betrachtet. Der erste Abschnitt handelt von der leuchtenden und wärmenden Kraft des Lichtes in chemischer Beziehung auf 57 sehr verschiedene unorganische, meist chemische, d. h. nicht mineralische Körper; der zweyte von der electrischen und magnetischen Kraft des Lichtes. Der organische Theil zerfällt ebenfalls in 2 Abschnitte für die Pflanzen und die Thiere, von der Einwirkung des Lichtes auf das Keimen, von den Farben, dem Geruche, Geschmacke und Leuchten der Pflanzen; ebenso von den Farben der Thiere ausführlich, von den leuchtenden Thieren, und den Beschluß macht eine Vergleichung des Lichtes der Sonne mit dem des Mondes und des Feuers in chemischer und physiologischer Beziehung. Man findet hier eine ganze Geschichte aller dieser Verhältnisse, und wir freuen uns, daß dieses Werk auf lange Zeit der Codex bleiben wird, worinn man sich bey den manchfaltigsten Studien Raths erholen kann.

Grundzüge der Chemie

in Tabellenform zunächst als Repertorium für angehende Aerzte und Pharmaceuten von Dr. J. M. Mecklenburg und J. F. Simon. Berlin bey Hirschwald. 1835. 4. 156.

Alle Tabellen geben immer eine große Bequemlichkeit im Gebrauch, und haben zugleich den großen Nutzen, daß sie die ganze Wissenschaft leicht überblicken lassen, besonders wenn sie passend eingerichtet sind, wie es uns bey den vorliegenden scheint. Sie haben 5—7 Spalten: in der ersten steht der Name, in der 2ten das Vorkommen, in der 3ten die Darstellungsart, in der 4ten die Eigenschaften, in der 5ten die Verbindungen, in der 6ten die officiellen Präparate, in der 7ten verschiedene Bemerkungen.

Zuerst kommen die einfachen Stoffe, dann die Säuern mit ihren Substraten, die Alcalien, die Salze, die Metalle mit ihren Kalchen und Salzen. Darauf folgt Seite 95 die organische Chemie, welche mit den Säuren beginnt; dann folgen die Harze, die Färbestoffe, Zucker, Stärke, Weingeist, Oele und die vielen neu entdeckten Stoffe. S. 149 die thierische Chemie, die Säuern, Eyweiß, die zusammengesetzten Säfte, wie Speichel, Galle, Blut, Harn und dergl., auch manche veste Theile, wie Nerven, Knochen, Zähne, Muskeln usw. Es ist eine Auswahl getroffen zu den wichtigsten Gegenständen und ein gutes Register beygegeben, so daß an der Bequemlichkeit bey der Benutzung nichts zu fehlen scheint.

De Oxydis cobalticis,

auctore G. C. *Winkelblech*. Marburg. 1835. 8. 72.

Auch diese Dissertation verdient Beachtung. Sie ist eine vollständige Monographie dieses Gegenstandes, welcher nicht bloß in chemischer, sondern auch in gewerblicher Hinsicht von großer Wichtigkeit ist; es wird auch zugleich auf die verwandten Metalle, Nickel und Wad, Rücksicht genommen.

Mineralogische Jahreshefte

von Glocker, Prof. zu Breslau. Nürnberg bey Schrag. 1834. 8. 167 — 226.

Diese Hefte des thätigen Verfassers sind zugleich als fortlaufende Supplemente zu seinem Handbuch der Mineralogie zu betrachten, indem sie alle neuern Entdeckungen, wie es die Zeit gibt, nachtragen und daher ein vollständiges Repertorium für die Mineralogie werden. Voran geht die neueste Geschichte der Mineralogie, wo auch die Versteinerungen aufgenommen sind; darauf folgen necrologische Notizen und die neueste Literatur der Mineralogie. Dann geht eigentlich das Werk erst an, nehmlich im fortlaufenden Text, und enthält die Crystallographie, die Mineralphysik und die Mineralchemie.

S. 218 beginnt die specielle Oryctognosie, nach der Reihe der vom Verfasser in seinem Lehrbuch angenommenen Familien, wovon wenige leer ausgehen. Es ist sehr nützlich, hier auf einem so kurzen Raume mit allen in den verschiedensten Werken und Zeitschriften erschienenen Entdeckungen bekannt zu werden. Den Schluß macht S. 278 die Geognosie.

Das mineralogische Publicum wird sich gewiß freuen, alle Jahre solch ein Heft zu erhalten.

Tafeln

zur Bestimmung der Mineralien mittelst einfacher chemischer Versuche auf trockenem und nassem Wege, von F. v. Kobell, München bey Lindauer. 2te Aufl. 1835. 8. 68.

Diese neue Auflage beweist die Nützlichkeit dieser Tafeln und den Beyfall, welchen sie in der gelehrten Welt erhalten haben. Sie ist in Vergleich mit der ersten fast ganz umgearbeitet und bereichert worden, so daß sie also jetzt noch brauchbarer ist als vorher.

Der Verfasser zeigt, daß man durch einfache Versuche vor dem Löthrohr und auf nassem Wege schnell auf eine Gruppe von wenigen Specien geführt wird, worunter sich ein zu bestimmendes Mineral befindet; und dieses läßt sich dann auch

durch chemische Kennzeichen entweder ganz oder sehr nahe heraus finden, so daß man dann nur wenig in irgend einem Lehrbuche nachzuschlagen braucht. Er theilt zu diesem Behufe die Mineralien ein in solche mit Metallganz und ohne denselben, und sieht wieder auf die Schmelzbarkeit; bey denen ohne Metallglanz, ob sie sich leicht verflüchtigen oder verbrennen, oder ob das nicht der Fall ist, ob sie diesen oder jenen Geruch geben, oder ob sie sich so oder so in gewissen Säuern verhalten usw. Diese Arbeit hat ohne Zweifel eine große Menge von Versuchen nöthig gemacht und ist ein schönes Zeugniß von dem Fleiße und der Gewandtheit des Verfassers.

Flora,

oder allgemeine botanische Zeitung von Hoppe und Fürnrohr. 1834. 8. 2 Bände nebst einem Literaturbericht IV. 232.

Diese Zeitschrift hat sich um ein Bedeutendes erweitert, ein Beweis, daß sie Beyfall findet, den sie auch allerdings verdient, indem sie von Jahr zu Jahr nicht bloß an Stoff, sondern auch an Interesse gewinnt. Sie ist auch allerdings der bequemste Sammelpunct der deutschen Botaniker, welche jede kleine Entdeckung darinn niederlegen können. Die Herausgeber sorgen vorzüglich fleißig für die fremde Litteratur, so daß man wohl Alles erfährt, was in der botanischen Welt vorgeht. Die Flora hat sich nun bald gegen 20 Jahre kräftig erhalten, und wird auch, wie zu hoffen und zu wünschen ist, ferner ihre Blüthen und Früchte spenden.

Sturms

Flora Deutschlands mit Abbildungen nach der Natur mit Beschreibung.

Von diesen artigen Abbildungen ist das Heft 67 der Phanerogamen erschienen. Der Text, bearbeitet von Koch, enthält

Corispermum marschallii, intermedium nitidum; Sempervivum funckii, montanum, braunii; Ranunculus aquatilis L., aquatilis β. truncatus, aquatilis γ. quinquelobus, aquatilis δ. tripartitus, aquatilis ε. pantothrix, tripartitus, divaricatus, fluitans, fluitans β. natantibus, hederaceus.

Das Heft 5 und 6. der Cryptogamen, bearbeitet von Corda, enthält:

Blandowia striata; Trichostylium affine; Sarcomitrium palmatum; Cordaea flotowiana; Blasia germanica; Echinomitrium furcatum var. pubescens; Pellia epiphylla var. aeruginosa; Jubula dilatata, complanata Linn.; Gymnoscyphus repens Corda; Ptilidium pulchrum; Jungermannia mülleri Corda, menzelii Corda, trichophylla Linn.; Lejeunia minutissima Spreng.; Jungermannia asplenoides Linn.

Jahresbericht

für die schwedische Academie der Wissenschaften über die Fortschritte der Botanik im Jahre 1829, von Wikström, übersetzt und mit Zusätzen versehen von Beilschmidt. Breslau bey Max. 1834. 8. 102. Für 1832. 150. 3 Tfln.

Diese Berichte haben sich in der gelehrten Welt einen Namen erworben, wie sie es auch verdienen. Man erhält sehr übersichtlich nicht bloß ein Verzeichniß der unter dem Jahr erschienenen Schriften und Abhandlungen, sondern auch den Hauptinhalt derselben und die Entdeckungen, welche auf der ganzen Erde gemacht worden sind. Die Einrichtung ist diejenige geblieben, welche wir schon in einigen Jahrgängen angezeigt haben; zuerst die Systeme, dann die Arbeiten über die einzelnen Familien der Acotyledonen, Mono- und Dicotyledonen; sodann folgen die Floren, die Gärten, botanische Lehrbücher, von welchen die angewandte Botanik getrennt werden sollte, die Zeitschriften, die Pflanzengeographie, Anatomie, Physiologie, Flora der Vorwelt. Darauf folgen die schwedischen Arbeiten insbesondere und nach derselben Ordnung. Die Titel der Schriften sind unter dem fortlaufenden Text vollständig angegeben, es wäre gut, wenn auch die Seitenzahl dabey wäre, weil man daraus auf die Größe der Werke schließen kann. Man darf sich freuen, daß Beilschmidt sich der wahrscheinlich eben nicht sehr dankbaren Mühe unterzieht, diese Berichte zu übersetzen, um sie seinen Landsleuten verständlich zu machen. Für die Botaniker sind sie allerdings von großem Interesse, und man kann wohl sagen unentbehrlich, weil sie darinn finden, was sie anderwärts zu suchen haben.

Abbildungen

zur Berichtigung und Ergänzung der Schmetterlingskunde besonders der Microlepidopterologie, herausgegeben von J. G. Fischer, Edler von Röslerstamm. Leipzig bey Hinrichs, Heft 3. 1835. 4, 5 Tafeln illum.

Wir freuen uns, schon wieder ein Heft von diesem wunderschönen Abbildungen anzeigen zu können, besonders auch deßhalb, weil es scheint, daß die Fortsetzung durch die Theilnahme des Publicums gesichert ist, was sehr zu wünschen wäre: denn man müßte es wirklich als einen Verlust für die Wissenschaft betrachten, wenn dieses Werk in's Stocken geriethe. Es enthält den schwierigsten Theil der Falterordnung, nehmlich die kleinen Schaben und Wickler, welche noch immer die Noth der Sammler und der Systematiker sind. Außer den sehr genauen und schönen Abbildungen von Harzer enthält der Text eine critische Beschreibung, wobey vorzüglich auf Hübners Abbildungen und Treitschkes Beschreibungen als den beyden Hauptwerken in der Falterkunde Rücksicht genommen ist und zwar auf eine Weise, wie man es von einem so gründlichen Kenner nicht anders erwarten kann. Dieses Heft enthält Tortrix grotiana, laevigana, wovon der Verfasser zeigt, daß Hübner T. oxyacanthana das Weibchen, und dessen T. acerana et xylosteana das Männchen sind. Cochylis kindermannana, verschieden von smeathmanniana; C. tischerana, welche noch nirgends abgebildet ist. Lita heroldella mit neuem Character, Falter, Raupe nebst Gespinnst auf einem Birkenblatt, Puppe

und Raupentheile sehr vergrößert mit jedem einzelnen Düpfel und Haar; es sollte jedesmal angegeben seyn, das wie vielte Ringel abgebildet ist, wenn es sich nicht von selbst erklärt, wie es bey den mittleren der Fall ist. L. cerasiella, ebenfalls auf den Blättern und mit den einzelnen Theilen, und critisch beleuchtet, was sehr wichtig ist. Oecophora pygmaeella mit goedartella et sorbiella verglichen; O. sorbiella, cornella, fundella. Man kann auch beym Verfasser selbst zu Nixdorf in Böhmen unweit Dresden bestellen.

Ornithologischer Atlas

der außereuropäischen Vögel von Dr. Hahn. Nürnberg b. Zeh. 1835. 8. H. 4. Taf. 25—32. ill. (Preis 20 Gr.)

Von der Einrichtung dieser Ausgabe haben wir schon gesprochen. Für diesen wohlfeilen Preis scheinen uns die Abbildungen gut, und man hat dabey den Vortheil, die große Zahl der Papageyen beysammen zu haben und vergleichen zu können. Sie haben das große Verdienst, daß sie nach Originalien gemacht sind, und zwar nicht selten nach lebendigen. Viele finden sich in der Sammlung des Herrn Ziegler zu Gostenhof bey Nürnberg.

Dieses Heft enthält:

Psittacus hyancinthinus, aestivus, nobilis, guarouba, pulchellus, guianensis, illigeri, sulphureus.

Von des Verfassers wanzenartigen Insecten

enthält das 6te Heft Tetratoma papillosa; Edessa cruenta; icterica, Schefferi; Phytocoris sexpunctatus, salviae, striatus, viridulus, betuleti, mutabilis, variabilis, lugubris nebst 3 Varietäten; Eysarcoris lunatus, intermedius, implexus, melanocephalus, binotatus; Myris ruficornis.

Von den Arachniden

enthält Heft 5.: Drassus murinus, ater, relucens; Thomisus aureolus mas et foem.; Lycosa alpina, schmidtii; Dolomedes riparius, plantarius; Agalena labyrinthica mas et foem.

Ixodes reduvius, marginalis; Chelifer corticalis; Trombidium trimaculatum, muscosum.

Die Illumination scheint sorgfältig gemacht zu seyn, und da diese Hefte schnell erscheinen, auch von den letztern schon 155 Figuren abgebildet sind, so kommt man rasch in Besitz von diesen Thieren, wovon noch keine vollständige Sammlung vorhanden ist.

Ornithologische Gallerie

oder Abbildung aller bekannten Vögel, von C. F. Dubois. Aachen bey Mayer. Heft I. 1834. H. II. 1835. gr. 8. (Preis schwarz 10 Gr. ill. 18 Gr.)

Von dieser Gallerie enthält jedes Heft 6 Tafeln und einen halben oder ganzen Bogen Text. Die Abbildungen sind zwar keine Wilsonischen und Bonapartischen, worinn jede Feder angegeben ist, aber in der Zeichnung characteristisch, in der Ausmalung jedoch etwas zu steif und zu wenig schattiert; indessen für den mäßigen Preis so, daß man damit zufrieden seyn kann. Die Beschreibungen sind hinreichend mit Angabe der Länge, des Wohnorts und der Lebensart, jedoch ohne den systematischen Character, was auch wohl kaum nöthig ist.

Diese Hefte enthalten: Macnura superba; Corythaix musophaga; Tanagra tricolor, rubricollis; Picus robustus; Recurvirostra avocetta, Pipra longicauda; Platalea ajaja; Trochilus mango; Rhamphastos temminckii; Paradisea sexsetacea; Muscicapa albicollis, coronata.

Diese Blätter sind gut und bequem zum Vorzeigen in den Schulen und zum Hausgebrauch. Es würde deßhalb vortheilhaft seyn, wenn der Name auf der Tafel selbst stände.

Naturgeschichte und Abbildungen der Reptilien

nach den neuesten Systemen bearbeitet, von H. R. Schinz, Prof. zu Zürich; nach der Natur und den vorzüglichsten Originalen gezeichnet und lithographiert von Brodtmann in dessen Anstalt zu Schaffhausen. Heft XV—XVII. kl. Folio. Tfl. 84—102. ill. S. 199—240.

Von diesem nützlichen und schönen Werk bilden diese 3 Hefte den Schluß. Es ist sowohl durch seine Vollständigkeit, als die Größe, Richtigkeit und schöne Ausmalung der Abbildungen vorzüglich geeignet, sowohl in Schulen als im Hause benutzt zu werden. Die Abbildungen über diese Classe wurden noch nirgends gesammelt und auf keinen Fall in einem so großen Format, welches die meisten dieser Thiere in natürlicher Größe geben konnte. Sie sind in prächtigen Werken zerstreut, welche nicht leicht in die Bibliothek des einzelnen kommen; die vorliegenden aber sind eigentlich für das große Publicum bestimmt, wozu auch der geringe Preis sehr behilflich ist. Die Beschreibungen sind vollständig und dem Zwecke für die allgemeinen Leser entsprechend. Diese Hefte enthalten

Necturus lateralis.
Salamandrops giganteus.
Siredon mexicanus.
Hypochthon anguinus.
Siren lacertina.
Salamandra maculosa, perspicillata.
Triton marmoratus, cristatus, wurfbainii, palmatus, carnifex, exiguus.
Pleurodeles waltlii.
Rana esculenta, temporaria, brama, sanguineo maculata, faber, aurea.
Hyla arborea, elegans, bicolor.
Bufo calamita, vulgaris, bombinus, fuscus, thaul, calcaratus, variabilis, minutus, alpinus, obstetricans, isos, agua.
Ceratophrys dorsata m. et f.
Asterodactylus pipa.
Ablepharus pannonicus.
Gecko triedrus.
Sphargis mercurialis.

Emys caspia.
Chamaeleo africanus.
Coluber elaphis, hippocrepis, carbonarius, viridiflavus.

Dem Werk ist ein systematisches Register beygegeben.

Histoire naturelle

générale et particulière des Mollusques tant des espèces que l'on trouve aujourdhui vivantes que des Dépouilles fossiles de celles qui n'existent plus; classés d'après les caractères essentiels que présentent ces animaux et leurs Coquilles; Publiée par Monographies par Mr. le Baron *de Férussac*. Monographie des Céphalopodes cryptobranches par M. M. de Férussac et D'Orbigny. Livraisons I—IX. Paris chez Bertrand et Baillière. 1834. 35. p. folio. 96. pl. 85.

Von diesem prächtigen und in wissenschaftlicher Hinsicht hochwichtigen Werke sind nun schon 9 Hefte erschienen, wovon wir den Innhalt angeben werden. Obschon diese Cephalopoden sich an Ferussacs früheres Molluskenwerk anschließen, so bilden sie doch etwas Abgeschlossenes für sich, und können als solche wie die Aplysien gekauft werden, am besten beym Verfasser selbst (rue de l'université), wo man sie wohlfeiler bekommt; jedoch muß man sie durch einen pariser Buchhändler abverlangen und bezahlen lassen, wenn man sie nicht durch die Post haben will. Wie bey den Aplysien mit Rang, so hat sich hier der Herausgeber mit d'Orbigny vereinigt, welcher sich bekanntlich schon früher, besonders mit den microscopischen Cephalopoden beschäftigt und sich Ruhm erworben hat.

In welcher Hinsicht man dieses Werk betrachtet, muß es unser Erstaunen erregen. Zuerst die große Masse von neuen Gattungen, wovon man sich noch vor wenigen Jahren nichts hatte träumen lassen; dann die Manchfaltigkeit und Abweichung in den Formen, wodurch diese früher so wenigen Thiere zu einer ganzen Ordnung anschwellen. Man muß alle Achtung für die rastlose Thätigkeit haben, welche keine Mühe und keine Kosten scheut, in alle Welt zu schreiben, jeden Consul und jeden Reisenden anzuspornen, um alle Kräfte zur Auffpürung dieser Geschöpfe zu verwenden. Der Herausgeber hat auch wirklich Beyträge aus aller Welt erhalten und sitzt offenbar in einem Reichthum, wie bisher niemand anders.

Dazu kommt nun die Größe, die Genauigkeit und die Pracht der Abbildungen, welche besonders den Zeichnern und Lithographen Ehre machen und durch die sorgfältige Illumination einen wahrhaft schönen und erfreulichen Anblick gewähren. Es sind aber die Thiere nicht bloß abgebildet, sondern auch zerlegt, wo es nur irgend möglich gewesen ist; diesen Zerlegungen sind bisweilen 2—5 und noch mehr Tafeln gewidmet. Man muß dem Steindrucker die Ehre zugestehen, daß er auch die kleinsten Theile meistens scharf gegeben hat. Dieses von den Abbildungen.

Der Text ist aber nicht weniger wichtig und umfassend, und man kann von ihm rühmen, was mit Ausnahme von Cuviers Werken von wenigen französischen gilt, daß er die gesammte Literatur und auch Alles umfaßt, was in Deutschland über diese Geschöpfe gearbeitet worden ist. Er ist jedoch noch nicht soweit vorgerückt, wie die Tafeln, indessen sind 12 Bogen fertig, welche hinlänglich die Art und Weise der Bearbeitung an den Tag legen.

In der Vorrede gibt der Verfasser den Plan des Werks vom July 1834, wie es allmählich erscheinen soll. Zuerst die gewöhnlichen Cephalopoden, welche also jetzt ziemlich fertig seyn werden; dann die Röhren führenden u. die Löcher führenden nach d'Orbignys Classification, zu deren Bearbeitung noch ein Geolog zugezogen wird.

Dann kommt es an die Pteropoden, bearbeitet von Ferussac und Rang, schon fertig und im Begriff zu erscheinen.

Von den Gasteropoden bearbeitet Ferussac die Nucleobranchier, Nudibranchier und Inferobranchier. Von den Tectibranchiern sind die Aplysien von Rang schon erschienen und von der Isis angezeigt. Es folgt nächstens ein Nachtrag. Die Pulmobranchier und Pneumopomen sind der Gegenstand der schon erschienenen **Mollusques terrestres et fluviatiles.**

Man darf hoffen, daß die Naturforscher dieses große und nützliche Unternehmen in jeder Hinsicht durch Beyträge und Abnahme unterstützen werden. Besonders wünscht der Herausgeber gemalte Abbildungen und Beobachtungen von lebendigen Thieren, auch selbst von bekannten, weil die frühern meistens bloß nach Branntwein-Exemplaren gemacht sind.

Dann folgt der eigentliche Text: natürliche Verhältnisse, Umgränzung und Eintheilung der Mollusken überhaupt. Es wird darüber nächstens eine eigene Schrift unter dem Titel: **Genera Molluscorum**, erscheinen, die als Einleitung für diese Monographien dienen kann. Es werden hier kurz die Grundsätze der natürlichen Classification aufgestellt. Darauf folgen Classifications-Versuche des ganzen Thierreichs mit kurzen Beurtheilungen, und dann kommt der Verfasser S. 25 auf die Umgränzung der Weichthiere, worinn wieder die meisten Versuche angegeben werden. Sie werden nun in 6 Classen getheilt, welcher Name uns nicht passend scheint: denn auf diese Weise würde die Zahl der Classen auf mehrere Hundert steigen, von dem Wesen einer Classe, das sie nehmlich auf ein anatomisches System gegründet werden müsse, nicht zu reden, da man in Frankreich diese Grundsätze noch nicht angenommen hat. Die sogenannten Classen sind: Cephalopoden, Pteropoden, Gasteropoden, Brachiopoden, Conchiferen, Tunicaten.

Dann beginnen S. 43 die Cephalopoden mit ihrem Character und mit der Beschreibung der äußern Theile; Vorkommen, Lebensart, Versteinerungen. Dann folgt die Geschichte von Aristoteles an bis auf unsere Zeit. Die **Spirulea** ist besonders critisch beleuchtet. Dann folgt das Historische über die **Siphonifera**, ebenfalls von den ältesten Zeiten an und überall nach den Originalen bearbeitet, meist mit Anführung der Worte derselben. Bey den Alten kommen schon Spuren von ähnlichen Versteinerungen vor. Dieses Capitel ist sehr ausführlich.

Dann folgen S. 81 die **Foraminifera** ganz auf dieselbe Weise behandelt.

S. 90 wird die Eintheilung der Cephalopoden in drey Ordnungen entwickelt, ebenfalls historisch und systematisch.

Da der Text hier abbricht, so wollen wir sie noch nicht mittheilen. Es fehlt mithin noch Alles, was zur Beschreibung der Sippen, Gattungen und zur Anatomie gehört. Man kann aber indessen wohl mit den Abbildungen zufrieden seyn und sich bis auf weiteres damit beschäftigen.

Zuerst folgt Argonauta argo auf 6 Tafeln, A. tuberculata, hians, wobey sowohl Originalabbildungen gegeben sind, als auch Copien von den besten bekannten Werken, besonders von Poli und Delle Chiaje, vorzüglich was die Anatomie betrifft, worinn dieses Werk von einem andern nicht leicht zu übertreffen seyn möchte.

Octopus leschenautii, granulatus, cordiformis, lunulatus, vesterniensis, membranaceus, microstoma, catenulatus, vulgaris, nebst Anatomie auf 4 Tfl., cuvierii, aculeatus, horridus, aranea, hyalinus, atlanticus, quoyanus, brevipes, minimus, eylais, tehuelchua.

Bellerophon apertus, cornuarietis, hiulcus, costatus, tenuifascia, vasulites, tuberculatus, striatus.

Eledone moschatus, cirrosus.

Sepiola rondeletii, stenodactyla, grantiana nebst Anatomie, ro.

Loligopsis leachii, tilesii, guttata, nebst Anatomie, veranii.

Cranchia scabra, cardioptera, minima bonelliana.

Onychoteuthis lessonii, banksii, smithii, leptura, bartlingii, lesueurii, bergii, caraibaea, angulata.

Loligo brongniartii, pealei, bartramii, brasiliensis, sumatrensis, brevispina, duvaucelii, oualaniensis, piscatorum, pleei, subulata, pavo, illecebrosa, vulgaris, nebst Eyern, brevis, pelagicus, poeyanus, rangii, sagittata.

Sepioteuthis lessoniana, blainvilliana, lunulata, boryensis, loliginiformis, bilineata.

Sepia officinalis, verruculata, papillata, orbignyana, cuvierii, parisiensis, rupellaria, savignyana, mammillata, aculeata, tuberculata, inermis, capensis, australia, elegans, rostrata, rappiana.

Annales des sciences naturelles.

Tom. XXVI. 1832.

S. 5. **Esser**, über die Verrichtungen der verschiedenen Theile des Gehörorgans, mit Bemerkungen von Breschet.

S. 93. A. **Steinheil**, über eine Abweichung der Scabiosa atropurpurea et Cardamine pratensis, fig.

S. 69. G. **Cuvier**, über das Ey der Dintenschnecke. Nach Cavolini soll der Dotter dem Fötus zum Munde heraushängen. Cuvier hat diese Theile schon vor 17 Jahren präpariert und Folgendes gefunden.

Das Ey der Dintenschnecke ist elliptisch, wie manche Traubenbeeren. An einem Pol ist eine kegelförmige Warze; der andere verlängert sich in einen Stiel, welcher sich ringförmig irgendwo anhängt, an Tangen, Schwamm und dgl.; an diesen Stiel heften sich oft andere Stiele, und so entsteht eine Art von Traubenkamm. Der Stiel und die Schale des Eyes sind schwärzlich und von der Consistenz des elastischen Gummi: die Schale besteht aus mehrern Häuten von ungleicher Dicke. Macht man am Grunde der Warze einen Querschnitt, so sieht man eine Menge kreisförmiger Linien, vielmehr als wenn man den Schnit durch die Mitte führt, und es scheint, als wenn diese Linien spiralförmig liefen und die Eyschale eine Einrollung wäre; das geschieht ohne Zweifel erst beym Legen. Unter dieser Schale findet man eine doppelte durchsichtige Haut, welche an beyden Polen wie durch Hagelschnüre bevestigt ist. In dem frischgelegten Ey enthält sie nichts als eine durchsichtige, kleberige Substanz. In der letzten Zeit der Entwickelung sieht man den Embryo mit der Bauchfläche auf dem Dotter liegen, bald quer, bald nach der Länge. Der Dotter hat eine eigene Haut, welche auch den Embryo überzieht; ein Amnion läßt sich nicht unterscheiden. Der kleinste bemerkte Embryo hat ein Viertel der Länge des Dotters; man unterscheidet schon den Sack und einige Fühlfäden; jedes Auge ist fast so groß als der Sack selbst, welcher jedoch nach und nach größer wird, aber dennoch ist der Kopf noch größer als der Sack, wenn der Embryo schon ¾ vom Dotter bedeckt. Die 2 untern Fühlfäden in der Nähe des Trichters bleiben bis zum Ende von einander entfernt; die zwey langen, an deren Ende nur Näpfe stehen, sind zwischen das untere und das obere Paar zusammengeschlagen.

Der wichtigste Punct ist die Anheftung des Dotters mit dem Darm; sie findet unter dem Munde zwischen den zwey Fühlfäden statt; man unterscheidet davon sehr gut die Oeffnung der Lippen, und innwendig die zwey Kiefer als schwarze Puncte. Die Nabelschnur geht also nicht aus dem Bauche hervor, wie bey den Wirbelthieren, und nicht aus dem Rücken, wie bey den Ringelthieren, sondern aus einer eigenen Stelle. Wie der Embryo sich vergrößert, so nimmt der Dotter ab. Beym Ausschliefen ist er nur noch ein kleiner Höcker zwischen den zwey untern Fühlfäden; man kann aber seinen Canal leicht nach innen verfolgen. Lange Zeit bleibt selbst innerhalb des Knorpelrings, welcher die Fühlfaden trägt, ein Höcker, der so groß ist als der äußere; er steigt am Schlund herunter, verengert sich in einen kleinen Canal, welcher sich der Speiseröhre da einfügt, wo sie durch den Knorpelring in die Bauchhöhle geht. Die Dottermasse dringt in die Speiseröhre und selbst in den Magen, welcher ganz unten im Sack liegt.

Es zeigt sich keine Spur von Allantois, worauf bey den Vögeln sich die Nabelgefäße verbreiten. Die Dintenschnecke entwickelt sich daher, wie die Fische und Frösche, durch den Uebergang der Dottermasse in den Darmcanal ohne zeitliche Athemorgane. Das scheint bey allen Kiementhieren der Fall zu seyn. Bey der Dintenschnecke dringt der Dottercanal nur etwas näher beym Munde in den Darmcanal als bey den Fischen. Bey dem Ausschliefen hat die Dintenschnecke schon alle Organe, und selbst die Schale oder das sogenannte weiße Fischbein besteht schon aus 4 — 5 Blättern.

Vergleicht man diesen Bau mit dem, was **Aristoteles** und **Cavolini** davon gesagt; so erkennt man wohl, daß sie dasselbe gesehen, aber nur undeutlich beschrieben haben. Nach

Cavolini geht aus der Mitte der Fühlfäden ein Canal heraus, welcher eine Fortsetzung der Speiseröhre ist und sich erweitert, um die Haut des Dotters zu bilden. An zwey andern Orten, sagt er, der Dotter hänge am Mund; es wäre deutlicher gewesen, wenn er gesagt hätte, er hänge vor dem Munde und verbinde sich mit der Speiseröhre.

Die Stelle bey Aristoteles wurde durch die Uebersetzer verdunkelt. Gaza übersetzt: Nascitur enim Sepiola ex eo (ipso candicante corpusculo) versa in caput, modo avium ventre annexa. Scaliger macht es nicht besser: Atque ex eo (albumine) sepiola facta exit in caput, quem ad modum aves ventre annexa. Es sollte heißen: Nam ex eo fit sepiola capite annexa, quem ad modum aves ventre. Die Uebersetzung von Camus ist noch schlechter. Er läßt nicht bloß die kleine Dintenschnecke mit dem Bauche am Ey hängen, sondern läßt auch den Kopf zuerst herauskommen, woran Aristoteles nicht gedacht hat. Hieraus sieht man, wie nöthig die Kenntniß der Thatsachen ist zum Verständniß der alten Werke, und wie richtig Aristoteles beobachtet hat. Beym Calmar ist die Entwickelung wesentlich dieselbe; nach den Beobachtungen aber von Stiebel und Carus bey der Limnaea soll der Dotter selbst sich in die Schnecke verwandeln. Es wäre gut, wenn eine so befremdliche Sache durch Beobachtungen von größern Eyern bestätigt würde, z. B. bey dem von Bulimus haemastomus, welches fast so groß wie ein Taubeney ist.

S. 76. Mohl, über den Bau der punctirten Gefäße in der Ephedra (aus der Linnaea) T. 3.

S. 82. Isidor Geoffroy, über die verschiedene Größe der Säugthiere und der Menschenarten.

Die Wasserthiere werden größer als die Landthiere von derselben Gruppe; so bey Mustela, bey den Nagthieren und den Insectenfressern.

Die Thiere auf Bäumen erreichen keine bedeutende Größe.

Die Landthiere stehen in der Mitte und wechseln in jeder Größe. Die Grasfressenden sind die größten, wechseln aber vom Elephanten bis zur Zwergantilope; dann folgen die Fleischfresser vom Tiger und Löwen bis zum Wiesel; dann die Fruchtfresser vom Orangutang bis zu den kleinen Pteropen; dann die Insectenfresser vom Ameisenbären bis zur Spitzmaus. Die Größe steht im Verhältniß zu der Länge der Nahrung, welche die Natur anbietet.

Auf kleinen Inseln sind auch gewöhnlich kleine Thiere; im Meer größere als in den Flüssen; auf der südlichen Erdhälfte sind sie kleiner als auf der nördlichen. In der heißen Zone finden sich die größten, und eben so in der kalten, aber es sind verschiedene Sippen; in den gemäßigten Zonen gibt es keine von den größten.

Die Hausthiere unterscheiden sich wenig von den wilden.

S. 90. G. Rose, Vereinigung des Pyroxens mit dem Amphibol.

S. 96. Geoffroy St. Hilaire, Bemerkungen über den Adorbitalknochen oder das Augenhöhlenstück des Oberkiefers beym Menschen.

S. 98. Leon Dufour, Beschreibung und Abbildung des Pteroptus vespertilionis. Fig.

Im August fand ich auf den Fittigen von Vespertilio murinus ein Dutzend Zecken, aber keine auf dem Leibe; sie waren sehr vest in der Nähe der Fingerknochen angeklammert, nicht 1''' groß, oben mit einer Art flachem, lederartigem Schild, rautenförmig oval, vorn abgerundet, hinten verlängert mit langen Borsten; bey andern kurz, kaum behaart, vielleicht ein anderes Geschlecht. Er ist dunkelroth mit einigen schwarzen Flecken und Strichen wie Hieroglyphen; keine Augen, kein Kopf und keine Fühlhörner. Unter dem Vorderrande des Schilds 2 lange Palpen auf einem gemeinschaftlichen dicken und kurzen Stiel, vielleicht der Saugrüssel; die Palpen haben vier Glieder, das letzte umgeschlagen und einfach. Die 8 Füße gleich, stark und mäßig, vier nach vorn, vier nach hinten gerichtet, bestehen aus 6 Gliedern mit zwey sehr kurzen Klauen. Sie häuten sich.

Sie gleichen der Tique de la Chauve-souris, *Geoffroy* Hist. Ins. II. p. 627 N. 4., welche einige zu Caris, andere zu Acarus passerinus ziehen, soll aber der Hundszecke gleichen, welche keine Haare an den Füßen hat, wie dagegen dieser Pteroptus, sey braun mit blassen Füßen. Pteroptus aber ist blaßroth mit schwarzen Flecken. Durch den Mangel von scheerenförmigen Palpen und von Augen, die lederartige Haut und die gleichlangen Füße unterscheidet er sich von Acarus, Sarcoptes, Bdella, Smaridia, und nähert sich dem Ixodes et Argas. Jener hat aber einen schnabelförmigen Rüssel zwischen zwey klappenförmigen Palpen, während Pteropus fadenförmige gegliederte Palpen hat, getrennt vom Rüssel, der unten liegt, sehr kurz ist und nicht vorspringt. Am nächsten steht er dem Argas, bey welchem aber die Füße entspringen an der Mitte des Bauchs, und in 2 verlängerte Klauen endigen.

Pteroptus: Corpus depressum, coriaceum, haud annulatum, capite oculis antennisque destitutum. Haustellum inferum brevissimum haud exsertum. Palpi duo inferi, distincti, filiformes, quadri articulati, mutici, haustelli apici inserti.

Pedes octo, articulati, tantum gressorii, robusti, consimiles, corporis marginibus inferis inserti. Ungues duo minutissimi sub nulli articulo crasso subturbinato inserti. Insectum parasiticum sanguisugum in familia Riciniarum. Lato, inter genera Ixodes et Argas col locandum.

Pteroptus vespertilionis.

Rufo - pallidus supra nigro varie maculatus; corpore ovato rhomboideo antice rotundato postice in caudam obtusam producto; pedibus pilosis.

Hab. in Vespertilionis murini alis.

Long vix 1 lin.

S. 103. Duclos, Beschreibung einiger Purpurae.

Sie dienen als Typus von 6 Abtheilungen, wovon der Verfasser 180 Gattungen hat, worunter 30 neu. Er wird ein Werk darüber mit Abbildungen herausgeben.

Tribus I. *Sulcata:* P. canaliculata steht der P. succincta nahe, ist aber kleiner; P. melones.

Trib. 2. *Costellata:* P. nympha, charidea.

Trib. 3. *Scalariformes:* P. kiosquiformis, angulifera.

Trib. 4. *Echinulata:* P. chocolatum, centiquadra (speciosa).

Trib. 5. *Granulifera:* P. granulata steht der Ricinula morus nah; sphaeridea.

Trib. 6. *Buccinoidea:* P. lagenaria, cucurbita.

S. 113. **Duvernoy**, Anatomie der Schlangen. Isis 1833 H. VII. Taf. 18. 19.

S. 160 **Breschet**, über Périone (Membrana caduca) und die in ihr enthaltene Flüssigkeit (Hydropérione), und über die Ernährung des Fötus im Anfang der Trächtigkeit.

Mit Recht sagt man, daß mit der Empfängniß in der Vagina, im Uterus und den Muttertrompeten eine Exaltation des Lebens eintrete, die ganz mit einem Entzündungszustand verglichen werden kann. Mit jeder Entzündung ist das Streben verbunden zur Secretion einer gerinnbaren Flüssigkeit, das erste Element der organischen Bildung; durch die Gerinnung derselben bildet sich eine mehr oder weniger organisierte Substanz, es entstehet Eiter, Afterhäute udgl. Die Membrana caduca ist nichts als eine solche Afterhaut, wenn gleich ihr Gewebe von dem der andern verschieden: dieß hängt nehmlich von besonderen Umständen ab, einem Reiz zur Entzündung, der nur der Befruchtung eigenthümlich ist; der Begattungsact allein oder ein anderer Reiz auf die Schleimhaut des Uterus bringt keine Membrana caduca hervor, sonst müßte sie bey jedem Coitus sich bilden. Auch sind die Afterhäute, welche sich sonst bey Metritis in Folge von Resection, Cauterisation des Mutterhalses, Unterbindung und Exstirpation von Polypen an demselben sich bilden, immer von der Membrana caduca verschieden. Sie entsteht daher nur auf eine analoge, nicht aber ähnliche Weise.

Um bis in die Höhle des Uterus zu kommen, mußte das Ovulum an der Verlängerung der Membrana caduca in den Trompeten einigen Widerstand finden; man kann jedoch sehr wahrscheinlich annehmen, daß ihre Substanz noch nicht so dicht geworden ist, um es in seinem Durchgang aufzuhalten, so daß es also durch diese Substanz dringt und schon von ihr eingehüllt auf die innere Fläche der Caduca gelangt. Bey vielen Eyern habe ich unmittelbar nach ihrem Ausstoßen nur einen röhrenförmigen Anhang, wie eine Chalaza bemerkt; ist nun dieser Anhang eine abgerissene Verlängerung der Caduca in die Trompeten oder ist er entstanden durch das Eindrängen des Ovulum bey seinem Durchgang durch die Trompete in die Bärmutter? Da ich aber an andern Eyern beyde Anhängsel der Caduca beobachtet habe, so scheint angenommen werden zu müssen, daß das Ovulum, wann es mit der äußeren Fläche der ursprünglichen Caduca in Berührung kommt, schon von einer ähnlichen Substanz überzogen worden ist, die es beym Durchgang durch die Trompete erhalten hat.

Ist nun das Ovulum an die äußere Fläche der Caduca gekommen entweder unmittelbar an der Mündung der Trompete oder an einer andern Stelle, nachdem es zwischen jener Haut und der inneren Fläche des Uterus fortgeschlüpft ist: so kann es wegen seiner Kleinheit durch Druck auf die ursprüngliche Caduca noch nicht die Bildung der Reflexa bewirken, sondern erst durch sein Wachsthum mittels des plastischen Stoffs, von dem es überzogen ist, so daß es die ursprüngliche Caduca immer weiter zurückdrängt, ohne sie zu durchlöchern oder in ihre Höhle zu fallen. Im Anfange dieses Zurückschiebens ist es nirgends von der Substanz des Caduca entblößt, und alles, was man von dem Entsprechen oder der Entwickelung der Placenta an einer von jener Haut nicht bedeckten Stelle gesagt hat, ist falsch. Ich habe Ovula, wie Weinbeere oder Kichererbse, in der Substanz der Caduca gefunden, und sie waren noch ganz von ihr umgeben. Die Ankunft, das Daseyn und der Aufenthalt des Ovulum veranlassen natürlich an dieser Stelle eine stärkere Absonderung des plastischen Stoffes, so daß ich auch das Ovulum immer nur da zu suchen hatte, wo die Wände der Caduca am dicksten waren.

Es ist sonach unrichtig, daß zwischen dem Ovulum und dem entsprechenden Punct, wo der Mutterkuchen am Uterus entspringt, keine Caduca liege. Manche, welche diese Haut, selbst noch zur Geburtszeit, nicht läugnen konnten, glaubten dem Blättchen, welches sich da noch findet, einen spätern Ursprung zuschreiben zu müssen, und nennen es Decidua serotina; allein es ist nicht zu begreifen, wie sich zwischen dem einmal gebildeten Kuchen nebst seinen Gefäßbündeln und dem Uterus eine Hautschicht absetzen könne.

Wenn nun das Ovulum so ganz in der Substanz der ursprünglichen Caduca, nicht aber in ihrer Höhle liegt, so bekommt das Chorion auf der ganzen Oberfläche wollige Zotten, die ihm bey der Ankunft des Ovulum im Uterus fehlten, jetzt aber die plastische Substanz der Caduca überall durchdringen, das Ovulum in seiner Lage vesthalten und später ein Hauptorgan der Einsaugung, Ernährung und Entwickelung werden. Sie finden sich auf der ganzen Oberfläche des Chorion gleichhäufig, und sind deßwegen, und weil sie wieder verschwinden, nicht als die Anfänge der Placenta zu betrachten.

Nun erweitert sich die Höhle des Uterus, die Flüssigkeit im Sacke der Caduca nimmt zu, ihre Wände werden dicker. Es sind jetzt zwey Caducae vorhanden, obwohl die 2te von der ersten kommt und vielmehr die Vergrößerung der ersten als ihre bloße Einstülpung ist.

Wenn die Reflexa sich zu bilden anfängt, ändert der Raum der ursprünglichen Caduca seine Form; er liegt zwischen der Caduca uterina und reflexa, und verschwindet zuletzt ganz, wenn die beyden Oberflächen sich berühren und sich an einander legen, ohne jedoch mit einander zu verschmelzen, da sich selbst noch nach dem Gebären die zwey Blätter von einander ablösen lassen.

Die Flüssigkeit in der Caduca wurde bisher von mehreren Anatomen mehr vermuthet, als wirklich aufgeführt; Hunter redet gar nicht davon, vermuthlich weil er an ihr 3 Oeffnungen annimmt. Ohne diese Flüssigkeit wäre die Ausdehnung des Uterus nicht zu begreifen, und wollte man den Grund davon in dem von der Caduca gebildeten Sack suchen, so ist es wieder schwer, sich eine häutige Höhle vorzustellen, ohne an eine

Flüssigkeit in ihr zu denken. Diese Flüssigkeit, Hydropérione, ist schon vor Ankunft des Ovulum da, bildet sich mit der ursprünglichen Caduca, nimmt mit ihr zu, findet sich lange zwischen den beyden Häuten und wird bis gegen das Ende des vierten Monats, wo sie sich an einander legen, abgesondert.

Anfangs ist sie klar, ungefärbt, schleimig oder etwas eyweißartig; später wird sie wie milchig, und erscheint öfter als eine schwache, etwas schleimige Emulsion von weißer, schwach ins Rosenrothe spielender Farbe. Sie beträgt, wenn das Ovulum im Uterus ist und sich die Reflexa zu bilden anfängt, mehrere Unzen. Ohne sie wäre die Bildung und das Wachsthum der beyden Caducae nicht zu begreifen; sie müßten, wenn sie nicht durch die Flüssigkeit erhalten würden und die Membranen eine bloße Ablagerung wären, von den Gefäßen resorbiert, oder als ein fremder unorganischer Stoff überall durch eine eigene Hülle isoliert werden, oder wenn er sich zersetzte, durch seine Resorption krankhafte Zufälle hervorrufen.

Auf beyden Caducae fand ich Blutgefäße. Gefäßbündel verbanden die Caduca uterina mit dem Uterus; ob sie dem letzteren oder der Organisation der ersteren angehören, läßt sich nicht entscheiden. In beyden Häuten zeigten sich kleine leere Canäle ohne häutige Wände; in der Reflexa solche schiefe und geschlängelte, und die Fäden des Chorions ließen sich in ihre Substanz verfolgen.

Die Caducae kommen nicht bloß beym Menschen vor; ich habe sie bey Vierhändern, Hunden, Katzen, Nagern, Wiederkäuern, Pferden, Dickhäutern rc., freylich nicht so entwickelt, beobachtet. Mit diesen Häuten und ihrer Flüssigkeit läßt sich auch der Sack mit dem klebrigen Schleim vergleichen, womit die Eyer vieler Lurche und Fische rc. überzogen sind.

Die ursprüngliche Caduca verschließt alle Oeffnungen der Bärmutterhöhle; durch sie wird ihre Flüssigkeit nicht nur vom Uterus, sondern auch vom Ovulum geschieden; die Caducae nehmen das Ovulum auf, umhüllen es, halten es in der Mitte der Bärmutterhöhle, vermitteln die Verbindung mit dem Uterus, nehmlich die Aufnahme und Fortschaffung der Nahrungssäfte. Ob dieß durch Capillarität oder durch Dutrochets Endosmose und Exosmose, oder durch bloßes Einsaugen vor sich gehe, ist noch ungewiß. Die Caducae dienen nicht zur Ernährung des Embryo, dadurch daß ihre Substanz eingesogen würde, weil beyde sich noch nach der Geburt finden und von einander ablösen lassen.

Die Flüssigkeit, welche anfangs im Sack der ursprünglichen Caduca, später zwischen der C. uterina und reflexa liegt, scheint zur allmählichen gleichförmigen Erweiterung der Bärmutterhöhle zu dienen; sie schützt das Ovulum gegen die Contractionen des Uterus, gewährt ihm freyen Raum zu seiner leichteren Entwickelung und dient zu seiner und des Embryos Ernährung; denn gleich anfangs sind noch keine Gefäße da, kein Nabelbläschen, keine Allantois, oder kaum als Spur. Später ersetzet der Dotter und die Flüssigkeit der Allantois das Hydropérione, zuletzt der Mutterkuchen.

Die Caduca ist größer und ihre Flüssigkeit häufiger bey den Thieren, wo das Dotterbläschen und die Allantois sehr klein sind. Beym Menschen und bey den Affen vertritt sie rücksichtlich ihrer starken Entwickelung diese beyde Nahrungsorgane, bis der Mutterkuchen dieses Geschäft übernehmen kann; so lang dieser noch klein, ist entweder der Raum zwischen Chorion und Amnion größer oder die Allantois bildet einen beträchtlichen Behälter. Das Verhältniß der Menge des Nahrungsstoffes im Nabelbläschen und der Allantois-Flüssigkeit ist auch sehr verschieden; bey vielen Thieren ist die Allantois viel größer als das Nabelbläschen; bey den Nagern indessen ist der Dottersack größer als die Allantois (Cuvier und Dutrochet). Die Allantois halte ich ursprünglich für ein Ernährungsorgan; vielleicht wird sie später ein Behälter für eine ausgeschiedene Flüssigkeit, obwohl man darinn auf chemischem Wege noch nichts harnartiges gefunden hat. — Bey einigen eyerlegenden Thieren, z. B. den Vögeln, findet sich ein ansehnliches Dotterbläschen und viele Allantois-Flüssigkeit; hier ist nun das Hydropérione nicht mehr nöthig, und es bekommt das Ey eine Kalkkruste.

Zur Zeit, wo das Ovulum in den Uterus herabsteigt, ist nur eine blasenförmige Hülle mit einer Flüssigkeit vorhanden, und kein Physiolog außer Plagge fand wenigstens bey den Säugthieren etwas von einem Dotter, einer Allantois, einem Nabelstrang oder von Gefäßen. Das Ovulum muß also seine Nahrungsstoffe anderswo her bekommen, und die Bildung der Nahrungsbehälter geschieht vor dem Erscheinen des Embryo und Nabelstrangs.

Der Verfasser weist nun nach, daß dieser Nahrungsstoff in dieser ersten Zeit nirgends anders herkommen könne, als von der Flüssigkeit der Caduca.

Die Hauptsätze seiner Abhandlung sind folgende:

1) Es bildet sich nach der Befruchtung im Uterus ein häutiger Sack (Membrana caduca primitiva), welcher
2) überall geschlossen ist, und
3) eine Flüssigkeit (Hydropérione) enthält.
4) Bey der Ankunft des Ovulum wird es von allen Seiten von dieser Blase umhüllt, und es bildet sich so die die sogenannte Membr. caduca reflexa.
5) Beyde Membranen sind im Uterus und der Placenta, wie auf der übrigen Oberfläche des Eys vorhanden.
6) Das Hydroperion, welches anfangs in der Höhle der Caduca primitiva enthalten ist, liegt später zwischen jenen beyden Membranen.
7) Diese Flüssigkeit verschwindet, wenn sich die beyden Häute an einander legen und die Placenta zu erscheinen anfängt.
8) Die Flüssigkeit dient in der ersten Zeit zur Ernährung des Embryo.
9) Diese Ernährung geschieht durch einen eigenthümlichen Proceß, der mit Dutrochets Endosmose und Exosmose verglichen werden kann.
10) Bey dem Ey der Säugthiere ist es eben so, und man darf eine Caduca nicht bezweifeln.
11) Die Caducae bilden sich bey einer Gravitas extra

uterina sowohl im Uterus als an der Stelle, wo sich das Ey entwickelt.

12) Sie bilden mit ihrem Hydropérione den ersten Ernährungs-Apparat, welcher

13) beym Menschen und bey den Säugthieren vorhanden und mit dem Organ verglichen werden kann, welches die neueren Physiologen nidamentum nennen. [Man sieht wohl, daß der Verfasser hinsichtlich der Caduca des Bojanus Meynung beytritt. Wir haben schon von mehr als 20 Jahren in Siebold's Lucina gezeigt, daß die Caduca nichts anders ist als die innere aufgelockerte Haut des Uterus. — O.]

S. 184. Boyer de Fonscolombe, Beschreibung der Diplolepariae um Aix.

1) Ibalia cultellator (Banchus c. *Fabr.* Syst. piez.,). Der Bauch endet in keine Spitze, sondern ist am Ende rundlich, hat hier unten einen kleinen Zahn beym Männchen. Das acutissimo bey Fabricius ist also zu streichen. Das Männchen traf ich im Frühling auf einem Fichtenzweig, das Weibchen im Innern des Fichtenholzes im December. 0,015.

1) *Figites bicolor* n.: scutello mucronato, basi crasso, bifoveolato, nigra, thorace rufo.

Fühlfäden 13gliederig; Flügel weiß. — L. 0,005.

2) *F. aculeata* Bréb.: scutello mucronato, basi crasso, bifoveolato, nigra. — Fühlfäden mit 14 Gliedern; 0,003.

3) *F. spinosa* n.: scutello mucronato, basi plano, bifoveolato, nigra. — Fühlfäden 13gliederig; Gesicht braun. Beym Männchen? der After stumpfer. — 0,002.

4) *F. notata* n.: scutello subconico, truncato, bifoveolato, nigra. Fühlfäden mit 14 Gliedern, braunroth, länger als der Leib. — 0,0045.

5) *F. laevis* n.: laevis, scutello subconico, truncato, basi foveola elevata, nigra. — Fühlfäden 13 gliederig, bis auf die ersten 2 Glieder braunroth; keine erhabenen Linien oder Furchen auf dem Bruststück, wie bey den vorigen. — 0,0035.

F. scutellaris ist davon verschieden, hat keine deutlichen Flügelzellen.

1) Diplolepis gallae tinctoriae *Oliv.*: testaceus, abdominis nitidi segmento primo supra nigro *Nob.* — *Réaum.* Mém. sur les Ins. III. p. 414, 417, t. 35. f. 5.; p. 451 t. 41. f. 7—9. *Malpighi* Op. 1687. II. de Gallis p. 28. t. 15. f. 48, 51. = Unterscheidet sich kaum von der folgenden, etwa nur dadurch, daß die schwarze Farbe der Bauchbasis nicht über das erste Ringel hinausgeht. — 0,005.

Das Insect, welches die im Handel vorkommenden Galläpfel von Aleppo bewohnt, welche höckeriger als die unsrigen sind, ist ganz dasselbe, aber fast doppelt so groß.

2) *Dipl. quercus tojae*: testaceus, abdominis nitidi dorso supra nigrescente *Nob.* — Cynips qu. t. *Fabr.*, Dipl. umbraculus? *Enc. meth.*; *Spin.* Ins. Ligur. fasc. 3. p. 158. — 0,0045.

Kaum von der vorigen verschieden; Fühler und hintere Schienbeine beständig braun, Bauch unten dunkler gelb, After braunroth. Der Gallapfel aber ist ganz ein anderer, wächst auf kleinen Zweigen oder Knospen der Eiche, ist völlig unregelmäßig, verzweigt, sehr klebrig, braunroth. Olivier beschreibt den nämlichen als Dipl. umbraculus, aber das Insect ist ein anderes. Auch Brebisson schickte mir unter diesem Namen ein Insect, das zu meiner Gattung gehört, aber überall, vorzüglich oben am Bruststück mehr braunroth ist.

Eine Varietät: Fühler ganz oder bloß am Ursprung braunroth, hintere Schienbeine manchmal braunroth wie die andern; gewöhnlich ein brauner Fleck auf dem Rücken des Bruststücks. Ihr Gallapfel ist ziemlich groß, wächst eben da und besteht aus mehreren hornförmigen Spitzen.

3) *Dipl. solitarius* n.: testaceus, abdomine nitido, ano fusco, alis subobscuris. — *Malpighi* II. p. 27, t. 14. f. 45. k, i. — 0, 004.

Lebt einsam in einem kleinen länglichen, an beyden Enden dünneren, an dem einen Ende spitzigen Gallapfel; in der Mitte ist er angeschwollen; wächst am Ende der Schößlinge und an Knospen der Eiche. Das Thier schlieft im September durch ein Loch in jener Mitte aus. In der Enc. meth. n. g, ist die nämliche Galle beschrieben; das Insect aber scheint verschieden.

4) Dipl. rosae *Oliv.*, Cynips v. *Fabr.*, *Rossi* Faun. etr. II. p. 18, 687; *Scop.* Entom, carn. p. 273. Diplolèpe du Bédéguar *Geoffr.* Paris II. p. 310 n. 2., Réaum. Ins. III. p. 465, 471, t. 45. f. 5—7., t. 46. f.—7. *Malpighi* II. p. 31, t. 17. f. 62., t. 18.

Bey meinem Thier haben die Flügel immer einen großen und schwärzeren Fleck über der Randzelle und ihrer Umgebung; die Nerven sind kohlschwarz und sehr deutlich. — 0,0045. — Wohnt nicht bloß in behaarten, sondern auch in dornigen und fast glatten Schlafäpfeln der wilden Rose.

5) Dipl. scutellaris *Oliv.*, wohnt in einem Gallapfel, ähnlich der Frucht des Erdbeerbaums, auf einer Seite gelb, auf der andern, welche der Sonne ausgesetzt ist, hochroth; er ist schwammig, voll Saft. — 0,005.

6) Dipl. quercus-folii? *Enc. meth.*, *Fabr.*; *Scop.* Ent. carn. p. 274, *Rossi* Faun. etr. p. 19, 698, *Spin.* Ins. Ligur. III. p. 158, *Réaum.* Ins. III. p. 444, 451?, t. 35. f. f. 3.,? t. 37. f. 10, 11.?, t. 39. f. 13—17.?, t. 40. f. 1=11.?

Bauch ist schwarz. Galle mittlerer Größe, glatt und glänzend, grünlich weiß, auf dem Rücken der Blätter, im May. Schlieft im May aus. — 0,0045.

7) *Dipl. analis* n.: testaceus, antennis (basi excepta), abdomineque postice, nigris. — 0,0035. — Bauch fast kugelförmig; Galle unbekannt.

8) Dipl. lenticularis *Enc. meth.*, Cynips longipen-

nis *Fabr.*, *Geoffr.* Ins. 6?, *Réaum.* p. 424?, t. 47. f. 8—10.?, *Malp.* II. p. 20, t. 7. f. 15.?

Wie vorige, aber ganz schwarz, um die Füße gelb oder hellroth; Galle klein, platt, unter Eichenblättern, in Menge, beschrieben von Olivier eine Varietät mit schwarzer Schenkelbasis; eine andere: Kopf braunroth, wenigstens vorn, Fühlerbasis gelb. Bauch braun, After roth. — 0,0025.

9) Dipl. rufipes *Fabr.*, *Réaum.* Ins. III. p. 453, t. 41. f. 7.; kommt im Dintengallapfel unseres Lands vor nebst Nr. 1.. auch in dem hornförmigen Gallapfel von Nr. 2. (Varietät) und in dem unbehaarten Schlafapfel des wilden Rosenstocks, so daß also nicht jeder Insectengattung ein eigener Gallapfel angehört. — 0,004.

10) *Dipl. gallae urnaeformis* n.: niger, nitidus, ore rufescente, antennis pedibusque rufis. — Réaum. III. p. 447 t. 35. f. 6. 7., Malp. II. p. 21 t. 8. f. 20. —

Der vorigen ganz ähnlich aber mit braunrothem Mund, und wohnt in einem andern Gallapfel. Dieser ist klein, hat die Form einer Urne, hängt mit einem sehr kurzen Stiel an den Rippen der Rückseite der Blätter von jungen Eichen; ist längsgefurcht, der Gipfel abgestutzt, geschlossen, mit einem rund herum erhobenen Rand und einer kurzen vorspringenden Spitze in der Mitte. Ich habe den Rand nicht roth gefunden, wie ihn Reaumur beschreibt. Der Gallapfel erscheint im Herbst, das Insect schlieft im kommenden Frühling aus durch ein Loch an der Seite. — 0,0025.

11) *Dipl. flavipes* n.: niger, nitidus, antennis rufescentibus, pedibus flavis. —

Ganz wie vorige, die Füße jedoch mehr blaßroth; der Gallapfel aber ist ganz verschieden: klein, kugelig oder oval, mittelmäßig hart, gelblichweiß, an der Sonnenseite gewöhnlich roth, voll schwarzer Puncte; an den Rippen von Eichenblättern. — 0,002.

12) *Dipl. gallae pomiformis* n.; niger, capite rufescente; antennis, pedibusque luteo-flavis. — *Malp.* II. p. 24, t. 10. f. 33. *Réaum.* (galla) III. t. 41. f. 1—6.

Wohnt familienweise in großen, auf eine Masse zusammengehäuften Galläpfeln, worinn innwendig viele Kammern, an Knsopen auf dem Ende von Eichenzweigen, im May; das Insect schlieft aus gegen Ende dieses Monats. — 0,002. Auch aus den walzigen Gallen von Nr. 14.

13) Dipl. quercus ilicis *Fabr.*, *Réaum.* (galla) III. p. 440, t. 37. f. 10. 11. t. 40. f. 1—6.

Kopf gelb, bey einer Varietät braun; familienweise beysammen. Ihr Gallapfel ist bey Reaumur beschrieben, sein Insect ist aber ein anderes. — 0,001.

14. *Dipl. gallae ramulorum* n.: fulvus, oculis, maculaque metathoracis, nigris. —

In einer walzigen Galle, gebildet von einer Anschwellung der Zweige von Quercus coccifera; schlieft im May aus. — 0,002.

15) Dipl. quercus terminalis *Fabr.*

Die Männchen sind durch ihre Größe leicht zu unterscheiden. In der Galla pomiformis von Nr. 12. — 0,0035 — 0,0025.

16) Dipl. quercus baccarum? *Fabr.*, *Spin.* Ins. Lig. III. p. 158, *Réaum.* III. p. 486, t. 35. f. 3. t. 46. f. 8., *Malp.* II. p. 21, t. 8. f. 18? — 0,003.

In derselben Galle wie Nr. 6.

S. 198. Duges, Catenula lemnae (schon gegeben).

S. 205. Em. Rousseau, Beschreibung eines neuen Kehlkopfknorpels, t. 11.

Der Kehlkopf besteht aus 3 unpaaren und 6 paaren Stücken: 1) Cartilago thyreoidea, 2) cricoidea, 3) arytaenoideae, 4) corniculatae, 5) cuneiformes, 6) epiglottis. Hiezu kommt noch ein neues; heißt: Cartilago supracrico-arytaenoidea, liegt hinten am oberen Rande der C. cricoidea zwischen dem inneren Winkel der Basis und der hinteren Seite einer jeden C. arytaenoidea. Findet sich einfach bey Hund, Chakal, Löwe, Reh; paarig bey Bär, Coati, Genetta, Panther und Alpaca rc. Beym Menschen kommt er nicht vor; wird hier wahrscheinlich von einem an seiner Stelle befindlichen dichten Faserband ersetzt. Scheint den Widerstand und die Elastität des Larynx während des Verschluckens zu befördern, indem er verhindert, daß die Cart. arytaenoideae auseinander treten. [Hat Brandt in P. vindiciert.]

S. 209. Gay, Corona endressiana pyrenaica, über neue oder seltene, von Endreß gesammelte Pflanzen aus den Pyrenäen.

1) Carex decipiens *Gay* (macrostylon? *Lapeyr.* Abr. p. 562), sehr verwandt mit C. pulicaris, aber wenigstens um die Hälfte größer und wächst immer im Trocknen.

2) Pedicularis pyrenaica *Gay* ist von P. rostrata verschieden, ist noch mehr mit P. cenisia verwandt, welche aber nicht in den Pyrenäen vorkommt.

P. tuberosa var. rubriflora *Ave-Lallem.* und P. gyroflexa *Reichenb.* sind Synonyme von P. cenisia.

Lapeyrouse führt in seiner Flora pyren. auch P. gyroflexa *Vill.* und incarnata L. auf, welche jedoch nicht in den Pyrenäen vorkommen.

P. aspleniifolia *Floerke*, welche Steven mit P. rostrata vereinigt hat, ist eine gute Gattung.

3) Gnaphalium arvense, montanum und minimum *DC* Flor. franç. bilden nur 2 Gattungen. Die eine ist die Svensk Botanik t. 659 abgebildete Filago montana, wirklich Linnes F. montana, obgleich seine Synonyme sich alle auf F. minima beziehen. F. arvensis L. ist nicht davon verschieden. — Die zweyte begreift Gnaph. montanum und minimum; ist F. arvensis *Svensk* Bot. t. 660., für welchen Namen aber Fries, weil F. arvensis mit montana synonym ist, F. minima gesetzt hat, als welche diese Pflanze von Lobel, Smith u. a. beschrieben worden ist. — Zu F. montana gehört Micropus multicaulis *Dub. Oel.* p. 419.

4) Selinum scabrum *Lapeyr.* stellt Petit zu Ange-

lica hinter A. pyrenaea, welche Lapeyrouse dagegen zu Selinum rechnet. Beyde Pflanzen stehen sich wirklich nah; Angelica pyrenaea aber ist eine Angelica, während Selinum scabrum unter die Zunft der Seselineen gehört. Hier aber will sie zu keiner Sippe passen, obwohl sie mit Seseli, Libanotis und Cnidium verwandt ist. Ich stelle sie daher als eigene Sippe Petitia scabra auf.

5) Laserpitium simplex *Lapeyr.*, Ligusticum s. *Benth.*, welches ich in Decandolles Prodr. IV. p. 162 als Meum pyrenaicum aufgeführt habe, muß eine eigene Sippe bilden. Die Pflanze hat zwar Aehnlichkeit mit Ligusticum, Silaus und Meum, unterscheidet sich aber durch die an den Seiten merklich zusammengedrückte Frucht mit stumpfen und fadenförmigen, nicht häutigen und scharfen Rippen; durch die vollkommen walzigen Vittae; endlich durch ein auf der ganzen Oberfläche vollkommen ebenes Perispermum, ohne stumpfe Winkel, mit ganz kreisförmigem Durchschnitt, was unter den Seselineen vielleicht nur bey Thapsium vorkommt. Von Meum unterscheidet sie sich noch durch die stark einwärts gerollten von Ligusticum durch die nicht ausgeschweiften Blumenblätter, von Silaus durch die deutlichen Kelchzähne. Carum unter den Ammineen hat Knollenwürzeln und tief ausgeschweifte Blumenblätter. Die neue Sippe nenne ich Endressia.

Wallrothia kann nicht zwischen Silaus und Meum stehen; ihre Frucht hat in jeder Vallecula nur eine Vitta und 2 vor der Commissur, gehört hinter Cnidium.

Von den corsischen Bergen bekam ich eine kleine Doldenpflanze, die zu Ligusticum gehört, aber neu ist; ich nenne sie L. corsicum; sieht aus wie Meum mutellina, wovon sie sich durch die stark ausgerandeten Blumenblätter unterscheidet. Höchstens ein Fuß hoch, bis auf die rauhen Radii und juga ganz glatt.

6) Herniaria pyrenaica *Nob.*, Paronychia pubescens *DC.*, Hern. hirsuta β. pubescens *DC.* ist von H. hirsuta verschieden, hat eine ausdauernde Wurzel und die Pflanzenstengel sterben, wenigstens in der unteren Hälfte nicht ab; bey H. hirs. aber ist die Wurzel nur perennierend und die Stengel sterben ab. Die Sepala endigen sich bey H. pyrenaica nicht in ein langes Haar wie bey hirsuta; die Griffel sind dort aufgerichtet oder an einander gelehnt, hier divergierend. Uebrigens sind bey unserer Pflanze die Stengel und Zweige unten auf der der Erde zugekehrten Seite beständig glatt, während sie bey allen anderen Gattungen gleichförmig behaart sind; nur bey H. glabra findet sich immer eine pubescentia unilateralis, welche Gattung sich jedoch durch eine perennierende Wurzel, durch die Stengel, welche nie Würzelchen treiben, durch die ungemein kleinen Blätter, Blumen und Deckblätter rc. hinlänglich unterscheidet.

7) Peplis portula β. longidentata *Nob.* Bey ihr sind die äußeren Kelchzähne, statt etwas kürzer als die inneren 2—3mal länger und ganz pfriemenförmig; die Pflanze war noch sehr jung.

Charactere von Lythrum nummulariaefolium *Lois.* (Peplis erecta) am Mittelmeer. — Auch Peplis biflora *Salzm.* gehört zu Lythrum.

8) Geranium endressi n.: Stiel nicht 2theilig wie bey G. sylvaticum und pratense rc.; gleicht G. palustre, hat aber gelappte Blätter mit scharfen, nicht stumpfen Einschnitten, die Haare an den Stielchen sind nicht horizontal, sondern zurückgebogen rc.

9) Moehringia pentandra n. sehr verwandt mit M. trinervia *Clairv.* (Arenaria tr. L.), ist aber 2—3mal kleiner, die Blätter haben keinen wimperigen Rand, die Blumen immer ohne Blumenblätter und 5 Staubfäden (M. trinervia hat 10 Staubfäden und nur zufällig ohne Blumenblatt); Kelchblättchen alle am Rande glatt rc.

10) Cerastium pyrenaicum n. (C. latifolium? *Lap.*, non L.) gleicht sehr dem C. latifolium, unterscheidet sich jedoch leicht durch seine Drüsenhaare an Blättern, Stielchen und Sepala, durch die größeren, an beyden Enden immer zugespitzten Blätter, durch die zurückgebogenen Fruchtstielchen; auch die Blumenblätter sind kaum größer als die des Kelches, und die Samen sind nicht glatt, sondern haben concentrische Linien.

11) Polygala serpyllacea *Weihe* ist eine gute Gattung.

12) Viola tricolor L. ist perennant im Sinne von Fries (Novit. Fl. suec.). Nähere Beschreibung von der aus den Pyrenäen.

13) Viola hispida *Lam.* (rothomagensis *Desf.*) gehört zu den perennanten Pflanzen, folglich als eine eigene Varietät zu V. tricolor. V. hisp. *Lapeyr.* gehört zu V. grandiflora.

14) Viola grandiflora L. ist auch lutea DC., calaminaria Lej., sudetica W., villarsiana R., tricolor B., oreodes M. declinata G.

15) V. calcarata = altaica, et alpina T.

16) V. cenisia.

17) V. cornuta.

Corydalis bulbosa DC. sehr verwandt mit den beyden folgenden.

Coryd. intermedia *Merr.* wird so hoch wie die vorige, die Bracteae sind immer ganz; wenn auch Fries sagt, daß C bulbosa durch Verpflanzung die eingeschnittenen Bracteae verloren habe und in C. intermedia übergegangen sey, so halte ich beyde doch nicht für identisch, da letztere überall ihren eigenen Standort hat und sich daselbst mit ganzen Bracteae fortpflanzt, während oft in geringer Entfernung die C. bulbosae immer ihre eingeschnittenen Bracteae zeigen. —

Coryd. alpina n. (Fumaria intermedia *Schkuhr.*) rc.

Alles sehr critisch und weitläufig.

S. 255. M. Edwards, über die Charactere der Anemuren.

Bey Lithodes verhalten sich die Kiemen wie bey den andern Anomouren; auch am vorletzten Ringel des Thorax finden sie sich, während sie bey den Brachyuren nie über das vorhergehende Ringel hinausgehen. Das Männchen hat Bauchanhängsel, die zur Fortpflanzung dienen und die nämliche Form haben, wie bey den Brachyuren. Jüngsthin aber untersuchte ich einen Lithodes ohne solche Anhängsel; ob dieß zufällig oder ein Gattungs-Unterschied sey, kann ich noch nicht entscheiden.

Uebrigens gibt Tilesius (Mém. de Petersb. VI. t. 6) eine Abbildung vom Bauche des kamtschadalischen Lithodes, wo das Weibchen auch nur auf einer Seite Filamenta ovifera hat, wie bey den Paguren, die gleichfalls zu den Anomouren gehören.

S. 257. Leon Dufour, über Pteroptus vespertilionis.

Auf einem Vespertilio murinus fand ich Nycteribia vespertilionis m. et fem.; dann einen Floh, länger, dünner und blasser als Pulex irritans, welcher nicht hüpft; ferner als Schmarotzer der Nycteribia einen Pteroptus, 3—4mal kleiner als Pt. vespertilionis mit rundem Bauche, wenig vorspringenden Palpen und nicht so borstigen Füßen; endlich drey Pteroptus vespertilionis.

Bey den letzten hatte der Schild eine mehr oder weniger rautenförmige Gestalt und zeigte schwärzliche Flecken wie Hieroglyphen. Diese Flecken sind jedoch kein Gattungsmerkmal und finden sich bloß, wenn der Nahrungscanal angefüllt, nicht aber wenn er leer ist. Bakers Pou de la Chauve-Souris hat einen kreisrunden Leib; wenn man aber bedenkt, daß sein Stück nur $1/30$ Zoll oder etwa $1/3$ Lin. hatte, so muß man es, da alles übrige mit meinem Pteroptus vespertilionis übereinkommt, für ein noch nicht ausgewachsenes halten.

Bey einem der 3 Stücke fand sich das Afteranhängsel oder der Schwanz, den Backer erwähnt und abbildet, jedoch mit ziemlich langen steifen Haaren oder vielmehr Borsten versehen; vielleicht bildet dieses Anhängsel nur eine Geschlechtsverschiedenheit. Uebrigens ist kein Zweifel, daß Acarus vespertilionis *Herm.* dieses mein Thier sey.

Audouins Abbildung (Annal. d. Sc. T. XXV. 1822 Avril) von einem Pteroptus hält genau das Mittel zwischen der von Baker und der meinigen; der Umfang ist oval; aber wenn man sich an die 4 gleich weit von einander liegenden vorspringenden Winkel hält, so hat man wieder die Rautenform; bey einem meiner Stücke haben beyde Seitenränder einen ähnlichen Vorsprung.

Sonach ist Bakers Pou de la Chauve-Souris, Geoffroys Tique de la Ch.-Sour., Hermanns Acarus vespertilionis und Audouins Pteroptus nichts anderes als mein Pteroptus vespertilionis.

S. 260. Latreille, über sein Caris vespertilionis (Argas pipistrellae *Audouin.*)

Audouins Benennung Araignées für die Sippen Pteroptus, Caris, Argas und Ixodes wäre besser in Acarides umzuändern. Gewiß ist seine Vermuthung, daß sein Argas pipistrellae mein Caris vespertilionis ist; allein er stellt das Thier mit Unrecht zu Argas. Diese Sippe hat 8 Füße, Caris dagegen immer nur 6; und wenn auch die 8füßigen Arachniden anfangs nur 6 Füße haben, so kommen doch die beyden andern so bald nach, daß man selten ein unvollständiges Stück in dieser Hinsicht antrifft. Uebrigens reichen bey diesem Thier der Sauger und die Palpen bis über den Leib hinaus, was bey Argas nie der Fall ist, wo sie ganz unten liegen, so daß man sie in der gewöhnlichen Stellung des Thiers gar nicht sieht. Auch der Wohnort scheint darauf hinzudeuten, daß es kein Argas ist; nach Savigny leben A. persicus und reflexus im Innern der Häuser oder in Taubenschlägen, mein Caris vespertilionis dagegen auf dem Leibe verschiedener Fledermäuse. — Audouin stimmt nun bey.

S. 263. Vallot, über den haarigen Gallapfel am Grase.

Der erste, welcher davon spricht, ist Triumfetti: Gramen alpinum, globulis ad genicula flavescentibus, und nach ihm Paul Boccone; Scheuchzer Agrostograph. p. 165 nr. 3. beschreibt ihn sehr gut, ohne jedoch seine Entstehung anzugeben; so auch Vaillant Botan. paris. p. 90. n. 60., p. 91 n. 60; Guettard Observ. sur les plant. I. p. 169 u. Aymen Act. extr. Paris. IV vermuthen ein Insect. Gouan (Hort. reg. monspess. p. 44 ꝛc.) sagt, daß er in mehreren solchen Galläpfeln eine längliche Larve, nie aber lebendig getroffen habe. Was hier Gouan Larve nennt, ist nichts anders als die Puppe von Cecidomyia poae.

Geoffroy (Hist. d. Ins. II p. 303 nr. 19.) beschreibt die Galläpfel und Puppe sehr gut, kennt aber das Insect nicht, vermuthet den Stich einer Cynips. Ein Auszug davon findet sich in der Encycl. méthod. Entom. V. p. 789 n. 33. Art. Cynips graminis, wo vorzüglich die Meynung von Leers, daß diese faserigen, in schwammartige Paquete aufeinander gehäufte Fäden nur als eine Menge von Wurzelfasern zu betrachten seyen, geltend gemacht wird, was bewiese, daß Leers den Gallapfel nicht aufmerksam oder erst nach dem Ausschliefen des Insects und die Redacteure der Encyclopädie gar nicht beobachtet haben.

Decandolle Fl. fr. III p. 61 nr. 1611. schreibt die Ursache einem Insect zu, das er aber nicht bezeichnet.

Nach Bosc (Bull. Soc. Phil. 1818 Août pag. 133) ist dieses Insect keine Cecidomyia poae, was ich bestätigt fand; jedoch gibt er fälschlich an, daß die davon entstandenen Galläpfel an Poa trivialis vorkommen, woran sie niemand antreffen wird; sie finden sich nur an Poa nemoralis L.

Ich fand in jedem gegen Ende July eine elliptische braunrothe Puppe, an dem einen Ende mit einem schwarzen Fleck; das Insect schloff im folgenden April aus, war von mittlerer Größe, bräunlich; die 2 letzten Füße länger als die andern.

Außer dieser Cecidomyia poae trifft man manchmal andere Insecten, die zu Irrthümern verleiten können Act. div. 1827 q. 93). Die kleine grünliche Mucke, die Guettard (loc. cit.) für einen Ichneumon hält, ist Ceraphron poae, welchen ich aus einem solchen Gallapfel herauskommen sah, statt Cecidomyia poae, deren Larve oder Puppe von ihm aufgefressen worden ist.

S. 268. Aug. St. Hilaire's Bericht über die Evolution und Zunahme der Pflanzen, namentlich der exogenen, in der Dicke, von Girou de Buzareingues.

S. 273. Boyer de Fonscolombe, Monographie der Chalciditen um Aix in der Provence.

Leucospis gigas *Fabr.*, *Latr.* (dorsigera Rossi), im July, vorzüglich auf Eryngium, Echinops etc. — 0,001 M.

L. intermedia? *Spin.*, *Latr.* — 0, 01.

L. dispar *Fabr.*, *Latr.* auf Syngenesisten, Eryngium, ziemlich selten, im August. — 0,01.

Chalcis sispes *Fabr.*; Ch. clavipes *Fabr.*; Ch. flavipes id.; Ch. minuta id.; Ch. podagrica id.

Ch. tenuicornis n.: nigra antennis exilibus longis, scutello bidentato, denticulis suberectis, femoribus posticis incrassatis, serratis, ferrugineis. — 0,0065.

Ch. denticornis n.: nigra, antennarum scapo dentato, scutello bidentato, femoribus posticis incrassatis, serrato- dentatis, ferrugineis. — 0,006.

Ch. vicina n.: nigra, antennarum scapo inermi, scutello subbidentato, femoribus posticis incrassatis, serrato-dentatis, ferrugineis. — 0,004.

Ch. bispinosa *Fabr.* (armata? Panz.) — 0,0035.

Ch. nigripes n.: oblonga, nigra, femoribus posticis ovato elongatis bidentatis. — 0,005.

Ch. bimaculata *Fabr.*

Eurytoma abrotani *Panz.*, *Latr.* m. *Geoffr.* 23? fem. Die Männchen kommen aus dem Schlafapfel von Rosa eglanteria im Frühling; auch aus dem urnenförmigen Gallapfel auf Eichenblättern.

Cynips dorsalis *Fabr.*; C bedeguaris *Fabr.*

C. affinis n. (Diplolepis juniperi? *Fabr.*): aurato-viridis, antennis nigris, scapo aeneo, femoribus viridi-aureis tibiis fuscis. — 0,0025.

C. viridis n.: viridi-aurata, antennis fuscis, pedibus viridibus, gracilioribus, longioribus, geniculis rufis. — 0,0035.

C. aurata *Enc. meth.*; C. purpurascens? *Enc. meth.*, Réaum. III p. 469.

C. saphirina n.: caeruleo nitida, aculeo corporis longitudine, pedibus caeruleis, antennarum scapo nigro. — 0,0026. Im August, kommt aus den Aesten oder dem Stengel von Eryngium campestre, auch aus dem dornigen Schlafapfel der Rose und aus Larven.

C. punctata? *Enc. meth.*, *Geoffr.* 6?

C. aenea n.: aureo-aenea, abdomine subviolaceo, aculeo corpore breviore, alis subnebulosis. — 0,004.

C. ventralis n.: caeruleo-nitida, abdomine cupreo, basi ferruginea, aculeo corpore breviore. — 0,003.

C. truncata n.: caerulea nitens, abdomine brevi, postice truncato, tibiis luteis. — 0,004.

C.? diffinis n.: punctata, caeruleo nitens, abdomine convexo, nigro, scutello mucronato. — 0,003.

C. cyanea? *Fabr.*; C. fasciata *Brébiss.*; C. stigma? *Fabr.* (fuliginosa? *Spix.*)

C. binotata n.: fulva, abdomine subpediculato postice nigro, aculeo exserto brevi, alarum macula fasciaque arcuata fusca. — 0,003.

C. rufa n.: fulva, abdominis pediculati dorso, anoque fuscis, alarum macula marginali nigra. — 0,0018.

C. tubulosa n.: viridi-caerulea, abdomine punctis impressis, ano producto, mucrone tubuliformi, mucronato.

C. puparum *Enc. meth.* aus dem dornigen Schlafapfel der Rosen; C. fungosa *Enc. meth.*, *Geoffr.* 4. aus den zusammengehäuften Gallen der Eichenknospen.

C. acuta n.: cyanea vel viridi-aenea, capite thoracis magnitudine, femoribus fuscis, alarum puncto ante stigma nullo. — 0,0038 — Diplolepis varians? *Spin.*, Ichneumon graminum *Scop.* — Aus den Blumen von Lactuca sativa, aus einer runden Galle im Rand der Eichenblätter, aus dem Rosenschlafapfel, aus einer Spinner-Raupe.

C. capreae *Fabr.* Réaum. III. t 37. f. 1—5. aus Gallen von Salix amygdalina, worinn gewöhnlich eine Larve von Tenthredo.

C. nigra n.: nigra, antennis femoribusque fuscis, tibiis piceis. — 0,003.

C. quadrum *Enc. meth.*, *Spin.* III p. 161, IV pag. 215, aus den Larven von Hylesinus oleiperda, im Holz des Oelbaums.

C. bifasciata n.: nigro-aenea, abdomine brevi rotundato, alarum fasciis duabus integris-nigris, mas videtur. — 0,0025. Aus dem Ey eines Falters im July, fliegt im Gras.

C. rotundata n.: nigro subaenea, abdomine rotundato, alis immaculatis. — 0,0023. Aus der walzigen Galle an den Zweigen von Quercus coccifera.

C. bombycum n.: viridi-aenea, abdomine brevi, subpediculato, spathuliformi, nigro-aeneo, stigmate longiore. — 0,0013. Aus dem Ey von Bombyx neustria.

C. agrotis n.: aenea, thorace elevato subgibbo, abdomine brevi, lanceolato, alarum stigmate sessili. — 0,0014 — 0,002. Gesellig, aus der Raupe von einer Agrotis unter der Erde, auch aus aufgeblasenen Kelchen von Verbascum nigrum.

C.? gemmarum n.: nigro-cyanea, capite magno transverso pedibus nigris, tarsis albis. — 0,0015. Aus Faltereyern und aus Kelchen von Verbascum nigrum.

C. quercus ramuli? *Fabr.*: ferruginea, abdomine nigro, fasciis 2 anoque ferrugineis. Aus Kelchen von Verbascum nigrum.

C. chermis n.: rufa, abdomine fusco, antennis albo annulatis pedibus albidis. — 0,001. — E cocco ilicis tinctorio, Junio. Garidellus Hist. d. plant. 251 t. 54. f. 9.?

Eulophus pectinicornis *Scop.* — E. gallis salicis amygdalinae Tenthredinis larvam includentibus.

Eul. flabellatus n. (Dipl. pectinicornis? *Fabr.*) niger, nitidus, antennarum flagello quadruplici plumoso; feminarum abdominis medio rufo. — 0,002. Ex eruca folliculum paleis parallelis vestitum incolente, Bombycis.

Cleonymus hemipterus n.: nigro-aeneus, abdomine nigro-nitido, alis abbreviatis, truncatis. — 0,0035. In agro cursitans.

Spalangia? flavipes n.: nigra, nitida, thorace villoso, abdomine rotundo, pediculato, antennis, pedibusque flavis. — 0,0025. Larva erucarum corpori firmiter affixa, apoda, ovato subgibbosa.

Perilampus italicus *Latr.*, P. violaceus *Latr.*, P. ruficornis *Latr.*, P. chrysis ? *Latr.*

Pteromalus gallarum *Latr.* — E pupa Chrysomelae.

Pt. gallerucae n.: nigro-subcyaneus, antennis fuscis, pedibus flavis, femorum medio fusco — 0,0009. — Ex ovis seriatim agglomeratis Gallerucae calmariensis.

Pt. aeneus n.: viridi-caeruleus, antennis fuscis, tibiis anticis luteis, posticis fuscis. — 0,002.

Pt. ovulorum *Enc. Meth.* — Ex ovo Bombycis neustriae.

Pt. ? atomos n.: rufescens, abdomine fusco, antennis, pedibusque rufescentibus. — Gregatim ex ovo Lepidopteri.

Encyrtus caeruleus n.: caeruleus, scutello abdominis longitudine, alis hyalinis. — 0,0024.

E. scutellaris n.: ater, nitidus; scutello thoracis longitudine, apice mucronato, basi albido; alis apice fuscis, basi albis, macula nigra. — 0,0035. An *Garid.* plant. d. envir. d'Aix pl. 54 fasc. 8? — E cocco tinctorio quercus cocciferae.

E. longicornis n.: niger, scutello thorace breviori, antennis longissimis, alarum disco fuscescente. — 0,002. — In foliis tiliae, frequens.

E. ? intersectus n.: viridi-auratus, abdomine nigro-aeneo, scutello thoracis longitudine, antennis albo annulatis, alarum fasciis tribus nigris. — 0,0014. —

Scelio rugosulus ? *Latr.*

Teleas rufipes n.: niger, abdomine ultra pediculum suborbiculato, pediculo striato; pedibus rufis; alis subobscuris. — 0.002.

S. 307 **Aug. St. Hilaire**, Bericht über **A. Moquins** Beobachtungen über die Unregelmäßigkeiten in der Blumenkrone der Dicotyledonen.

S. 318 **W. F. Edwards** und **Balzac**, über die ernährenden Eigenschaften der Gallert.

Aus vielen an Hunden gemachten Versuchen gieng hervor, daß Gallertsuppe mit Brod ernährend, aber unzureichend ist, Fleischsuppe mit Brod aber zur vollständigen Ernährung dient.

S. 328 **Lesauvage**, über die Sippe Thamnasteria t. 12.

Diese Sippe stellte ich (Mém. soc. d'hist. nat. Par. I. t. 14) für einen großen Polypenstamm aus dem Steinbruche von Benerville (Calvados) auf, und hielt ihn, so wie auch **Lamouroux** selbst, für identisch mit dessen Astraea dendroidea. Beyde aber sind verschieden.

Thamnasteria: Polypenstamm steinig, ästig, büschelig, an der ganzen Oberfläche mit Sternen; alle Zweige abwechselnd angeschwollen und verdünnt.

Th. gigantea: groß, mit einfachen gedrückten Zweigen, von dunkelrother Farbe, fingersdick, von oberflächlichen, verwirrten Sternen bedeckt mit rundlichen Lamellen.

Th. lamourouxii Mém. soc. d'hist. nat. I. p. 2; p. 241 t. 14; davon ausgeschlossen Astrea dendroidea *Lam.* — Im Corallrag-Kalk, in ungeheuern Massen.

S. 337 **Rousseau**, über Chinchilla. Schon gegeben Isis 1833 Heft VIII.

S. 365 **Beaumont**, arabische rc. Schriftsteller über Meteorsteine.

S. 369 **Pictet**, Larven der Nemouren. Isis 1833 Heft VII.

S. 391 Brief von **Bonpland** aus Buenosayres. Zeigt an, daß er zwey neue Gattungen von Convolvulus gesammelt habe, deren Wurzeln ganz die Eigenschaften des Saleps haben; auch 3 neue Gattungen einer Sippe aus der Familie der Simarubeen, deren Rinden wie schwefelsaures Chinin schmecken und bey Dysenterien und anderen gastrischen Zuständen treffliche Wirkung thun. Er schreibt vom 17. May 1832 an Humboldt, daß seit 15 Jahren ein Unglücksstern über ihm walte; die Sammlungen aus Paraguay, welche er gerettet habe, erwarte er von Tag zu Tag, und werde sie sogleich nach Paris schicken.

S. 394—415 Reden an Cuviers Grab, von Arago, Geoffroy, Dumeril, Villemin, Jouy.

S. 415 Plane zur Errichtung eines Monuments für Cuvier.

S. 428 Bücher-Anzeigen.

(Ende des XXVI. Bandes.)

P r o c e e d i n g s

of the comitee of science and Correspondence of the zoological society of London. By R. Taylor.

(Fortsetzung.)

Part. III. 1833.

Bennett zeigt eine ausgestopfte M'horr-Antilope; gehört zu denjenigen, die man Antilope dama genannt hat; unter demselben Namen hat Lichtenstein nnd Rüppel eine Anti-

lope aufgeführt, welche in Indien **Addra** oder **Leddra** heißt. Sie weichen aber in der Färbung von einander ab und auch vom M'horr aus Tafileht. Bennett betrachtet sie daher als 3 Gattungen von der Form, welche man **Damae** nennen kann, ebenso verschieden wie **Corinna et Kevel** unter dem Namen **A. dorcas.**

Antilope. **Sectio: Damae; cornua reflexa, annulata, versus apicem insignem; procurva; collum elongatum, macula media antica, transversa alba.**

Antilope m'horr: **obscure badius; fascia albida, vittis tribus griseis, vel nigrescentibus; prymna lineaque lata utrinque inde antrorsum ducta, cauda, ventre, artubusque interne, antice posticeque albis; coloribus abruptis.**

Ant. nanguer: **supra fulva; infra, prymna, clunibusque totis albis.**

Ant. addra: **collo dorsoque medio dilute fulvis; infra, prymna, dorso posteriore, lateribusque albis.**

Wurde lebendig geschickt von **Dr. Hay**, Consul zu Tanger, der sie von Willshire, Viceconsul zu Mogadore, erhalten hat. — **Sponer**, Zerlegung derselben. Ganz abgemagert, nicht einmal Fett im Netz. Die **Vena azygos** öffnet sich in die obere Hohlader, wie beym Schaf; bey der Gemse in die untere.

Yarrell, Luftröhre von **Penelope guan et Anas magellanica.** Jene ist durchaus gleichförmig in Gestalt und Substanz, läuft unter der Haut auf der rechten Seite des Brustmuskels 2 Zoll weit, kehrt um und geht in die Brusthöhle und hat 2 Stimmmuskeln wie gewöhnlich. Die äußere Biegung der Luftröhre wird durch ein Band gehalten, das im hinteren Ringel des Brustbeins vesthält, sich theilt und bis zur Spitze des Schooßbeins reicht. Die andere Luftröhre hat nah an ihrem Ende an der linken Seite eine hohle knöcherne Hervorragung wie bey den watenden Enten, aber anders gestaltet. Der ägyptische Ganser hat ebendaselbst eine Erweiterung, aber breiter als hoch, bey voriger umgekehrt. Der Magen ist fleischig, wie bey allen Enten mit einer solchen Erweiterung; die Därme lang, 2 Blinddärme 9 Zoll. Die 2 Gänse sind die einzigen, welche eine knöcherne Erweiterung an der Luftröhre haben; auch haben sie einen Spiegel an den Flügeln wie die Enten.

Grant, über das Nervensystem von **Beroe pileus** und den Bau seiner Cilien. Er erhielt das Exemplar im Septbr. bey Scheppey, untersuchte genau den Nahrungscanal, die Eyerstöcke, die 2 langen Fühlfäden, wodurch es sich von **Beroe ovatus** unterscheidet und sagt, es sey der Typus von Perons **Eucharis** und Flemings **Pleurobrachia.**

In geringer Entfernung vom Munde umgibt ein doppelter Querfaden, welcher in der Färbung der Pectinaria gleicht, den Leib; er schwillt in jedem Raum zwischen den Bändern der Wimpern zu einem Knoten an, und von jedem gehen jederseits 2 Nerven ab zu dem benachbarten Band, während ein größerer Faden auswärts läuft bis über die Mitte des Leibes mit 2 oder 3 kleinern knotenartigen Erweiterungen, von denen sich Fäden zu den Eingeweiden ablößen. Dieses ganze System liegt nahe an der Oberfläche des Leibes. In der kreisförmigen Anordnung der Centralfäden und Knoten, und in der regelmäßigen Ausstrahlung der Nerven von diesem Centro gleicht es dem Nervensystem der Holothurien und Meersterne.

Die Größe der Wimpern erlaubte eine genügendere Untersuchung als bey den microscopischen Thieren, wo sie früher bemerkt wurden als flache, spitzig zulaufende Fäden verlängert von dem hetogenen Zellgewebe des Leibes, an dem sie hängen. Bey der **Beroe** aber zeigt es sich, daß sie nicht einfache Fasern sind, sondern aus mehrern geraden, kurzen, durchsichtigen Fäden bestehen, parallel an einander liegen in einer einzigen Reihe und durch die Haut des Thiers zusammengeheftet, wie die Strahlen in den Flossen der Fische. Diese Flossen haben dieselbe Breite wie das Band, an dem sie hängen, und erstrecken sich vom Mund bis zum After; es sind ihrer ungefähr 40 an jedem Band. Unter der Linse erscheinen die parallelen Fasern wie durchsichtige Röhren, bisweilen an ihren Enden etwas von einander abgelößt durch irgend eine Beschädigung, welche die Verbindungshaut erleidet; an diesen Stellen ragen die getrennten Spitzen steif nach außen. Sind die Wimpern in Schwingung, so bemerkt man längs der Mitte eines jeden Bandes, woran sie hängen, eine Bewegung, gleich den fortlaufenden Wallungen einer Flüssigkeit. Vergleicht man dieses mit der Bewegung der röhrigen Füße von **Asterias et Echinus** durch Ein- und Austritt des Wassers, welches sie durch die dazu bestimmten Gefäße erhalten; so ist es höchst wahrscheinlich, daß die Bewegungen der Wimpern der Beroe innig zusammenhängen mit den Strömen längs der Bänder, und daß man auf diese Weise eine der merkwürdigsten Erscheinungen von thierischer Bewegung werde erklären können, welche zugleich eine der häufigsten ist unter den weniger hoch organisierten Wesen.

Yarrell, Bemerkungen über den Federwechsel. Es gibt dreyerley.

1) Die Federn ändern sich selbst in der Farbe.
2) Ein Theil neuer Federn erscheint ohne Abfall der alten.
3) Es erfolgt eine ganze oder theilweise Mauser durch Abfall der alten und Entstehung der neuen.

Der Thieraufseher, **J. Hunt** hat Folgendes bemerkt: **Tringa pugnax** mausert im Frühjahr theilweise und der Kragen des Männchens ändert sich vor der Brutzeit in der Farbe nach den Jahren; 1831 war er bey einem aschgrau, 1832 schwarz. Die Mandarin-Ente (**Anas galericulata**) mausert im Frühjahr ganz, im Herbst theilweise um das Brutkleid anzunehmen; die Sommer-Ente (**Dendronessa sponsa**) ebenso. Der Cormoran bekommt im Frühjahr weiße Federn an Kopf, Hals und Schenkeln, ohne welche zu verlieren. Ein unreifer **Larus argentatus et fuscus** erlitten während zweyer Jahren ununterbrochen eine Aenderung in den Federn, unabhängig von der Mauser, welche auf diese Farbänderung keinen Einfluß ausübt. Bey **Larus ridibundus** ändern die Federn des Kopfs im Frühjahr aus weiß in schwarz, ohne daß sie abfallen, und zwar binnen 4 oder 5 Tagen; im Herbst fallen die schwarzen Federn aus und werden durch weiße ersetzt,

Derselbe, über das Brüten der Wandertaube (**Ectopistes migratorius**).

Ein Paar fieng am 25ten April das Nest an, nachdem es 3 oder 4 Tage den Platz auf einer Fichte gesucht hatte.

Das Männchen sammelte alle Materialien, Reis und Stroh, und das Weibchen baute. Jenes ließ sich immer auf den Rücken des Weibchens nieder, um nichts am Neste zu verderben. Sie fiengen Morgens an und hatten das Nest bis Abends fertig. Am 26. wurde das erste Ey gelegt und das Weibchen blieb sogleich sitzen. Ein junges schloff am 16. Tage aus. Das Männchen löste während der Zeit des Weibchen ab.

S. 11. Januar 22. Brief von **Goudot** auf Madagascar. Eine sonderbare Erscheinung an einem **Morus**. Um Mittag bey brennender Sonne fiel von den dicht belaubten Zweigen häufiger Thau oder vielmehr Regen. Um die stärkern mit den harschen Blättern beladenen Schösse, besonders an ihren Verzweigungen fanden sich große Klumpen von Larven mit weißlichem Schaum bedeckt in beständiger Bewegung, um sich eifrig übereinander an die Rinde zu drücken, von welcher sie den Saft in solcher Menge ausziehen, daß ihr Leib immer ganz feucht ist. Dieser Saft sickert dann durch besondere auf dem Leibe zerstreute Organe oder durch den After aus und bildet kleine Tropfen, welche sich in größere sammeln und schneller fallen, wann die Sonne stärker brennt, wo dann auch die Larven viel thätiger sind. Gegen Abend zeigt sich weniger Flüssigkeit und die Tropfen fallen langsamer; des Nachts nur wenige, bis sie gänzlich aufhören, aber mit den ersten Sonnenstrahlen wieder kommen. Sitzen 50—100 dergleichen Larvenklumpen auf einem Baum, so gleicht die Erscheinung einem wirklichen Regen. Er stellte im Hornung ein Gefäß unter den Baum, welches ein Litre (fast ein englisches Quart) hielt; die dafür gewählten Larven betrugen 60—70 halbgewachsene Stück; die Tropfen fielen groß und schnell hintereinander und das Gefäß war in 1½ Stunden voll. Das Wasser ist so klar, daß er es kostete und nicht unschmackhaft fand; Hühner soffen es ohne Schaden. Es verliert jedoch bald seine Durchsichtigkeit und wird gelblich.

Die Larve gehört zu **Cercopis** und ist der **C. spumaria** nahe verwandt; welche auch im Kleinen dasselbe thut. Sie scheint ganz neu und Bennett nennt sie daher **Aphrophora goudoti**. Das Kerf wird 36 Millimeter lang, etwas weniger als 1½ Zoll; es bleibt auch vollendet auf dem Baum an kleinen Zweigen, aber einzeln, und gibt auch von Zeit zu Zeit kleine Wassertropfen von sich. Die Larve wird 30 Millimeter lang, ist mattgrau, gelblich und schwarz, Füße schwarz, Klauen sehr stark, riecht unangenehm.

Aphrophora goudoti: **nigra, thorace flavescenti, punctis 4 nigris anticis transversim posticis, duobus intermediis impressis, capite scutelloque flavis, hoc punctis 4 (2—2). Long. corp. 1 unc, 1 lin.**

Bennett, über eine von Tellfair aus dem südlichen Theil der indischen Halbinsel übergebene ausgestopfte Antilope. Er hält sie für die junge **A. cervicapra** *Pall.*, ungeachtet einiger Abweichungen, Färbung blaßfahl. Ein blässerer Streifen an jeder Seite von den Schultern zu den Hüften, worinn sie mit der genannten Gattung übereinstimmt, so wie in der Gestalt der Hörner, dem blassen Kreis um die Augen und dem weißen Flecken unter dem Schwanz; unterscheidet sich aber durch die fahle Farbe von den Seiten bis unter den Leib, welche nicht rein weiß ist, sondern nur etwas heller als oben, ferner durch die kürzern Ohren, nicht länger als 4 Zoll, während sie bey allen andern indischen Antilopen wenigstens 5 Zoll messen, was besonders merkwürdig ist. Das Alter kann man schätzen nach der Größe der Hörner, welche fast 2 ganze Windungen machen und 18 Ringe haben.

Gould, Bemerkungen über ein altes Männchen und 2 Junge von **Phasianus lineatus**, mitgebracht von Tennasserim durch Georg Swinton. Der Alte mißt 2 Fuß 8 Zoll, ein Flügel 9 Z., Schnabelspalt 1½ Z., Fersenbein 3¼ Z., Schwanz für sich 1 Fuß 2 Z. Schnabel stark und ziemlich gebogen; das Nackte um das Auge schön roth und warzig, Haube aus langen glänzenden bläulich schwarzen Federn, Nacken und Rücken zart grau, voll schwarzer Zickzacklinien; unten alles schwarz an den Seiten der Brust und der Weichen weiße lanzettförmige Federn mit schwarzen Rändern; 18 Schwanzfedern staffelförmig und gebogen wie beym Silberfasan; die äußern Ränder der 2 Mittelfedern und die Spitzen der 2 nächsten weiß; die übrigen abwechselnd gezeichnet mit unregelmäßigen schwarzen und weißen Linien; mit vorherrschendem Schwarz, Füße stark röthlich mit scharfen kegelförmigen Sporen.

Die Jungen sind Männchen und Weibchen und gleichgefärbt, aber anders als das Alte, fast wie das Weibchen oder das junge Männchen des Silberfasans. 18 Zoll lang; Flügel 8½, Ferse 2¾, Schnabel 1½, Schwanz 10, Haube 2, röthlich braun mit schwachen und kleinen schwarzen Zickzacken; das Nackte um die Augen kleiner; unten alles braun, jede Feder mit einem lanzettförmigen weißen Zeichen; oben braun, klein dunkel gesprenkelt; Schwungfedern braun, der äußere Rand gelblich-weiß quergestreift; die der zweyten Ordnung braun mit schiefen schmalen hellern Linien, Schwanz mit braunen und gelblich-weißen Strichen und Dupfen, Füße röthlich-braun.

Grant zeigt viele **Janthina vulgaris** ***F.***, **Velella limbosa** von der englischen Küste im Septbr. bey Cornwallis, nach einem dreytägigen Sturm aus Nordwesten, ohne Zweifel aus wärmern Meeren hergetrieben. Beyde müssen ihre Luft nicht können fahren lassen, weil sie sich sonst würden auf den Boden gelassen haben. Bey **Velella** ist der über die Scheibe hervorragende Mantelrand ohne Fühlfäden; die Fühlfäden der äußern Reihe sind lang und fadenförmig, die der innern um den Mund kurz, dick und röhrig wie die fleischigen, röhrigen Füße der Echinodermen. Der Kamm der indischen **Velella** ist dick und hat einen gezähnten Rand, welcher dem vorliegenden Exemplar fehlt. Es wurden gegen 100 an die Küste geworfen; die blaue Farbe gieng leicht ab, wie die gelbe von faulenden Meersternen. Sie leben ohne Zweifel von microscopischen Crustaceen und die blutgierigen Janthinen von ihnen, daher wahrscheinlich ihre Schale die bläuliche Farbe bekommt.

S. 15. Hornung 12. Ein Brief von **Geoffroy St. Hilaire** über **Weatherheads** Beobachtungen über das Schnabelthier. Er glaubt, daß die kümmerlichen und lurchartigen Geschlechtstheile nichts anders als ein Ey hervorbringen können. Die sogenannten Milchdrüsen glichen denen, welche bey den Spitzmäusen um die ächten Milchdrüsen liegen und sonderten vielleicht den Stoff zur Eyerschale ab.

Willshire, Consul zu Mogadore, schickt eine Eidechse, welche die Araber **Duble** nennen; es ist **Uromastix acanthinurus** von Bell (**Zool. Journ.** Isis), was man vorher nicht

gewußt hat. Hallam schickt Zeichnungen des Mango-Fisches (Polynemus paradisaeus *Linn.*) und von 2 Schweinen von der Küste Tanjore, ohne Hinterfüße; ihre Eltern hatten auch keine.

Martin, Zerlegung von Loris gracilis, von Hauptmann Faith geschickt. Weibchen, Leib 8¾ Zoll, Arme 5 Zoll (Oberarm 2, Unterarm 3), Beine ohne die Hände 5½ Zoll, (Schenkel 2½, Schienbein 3), Magen einfach, Ein- und Ausgang nur ½ Zoll von einander, Dünndarm 21 Z., Dickdarm 8 Z., Blinddarm sehr groß, 3¼ Zoll lang. Clitoris ragt stark vor und enthält die Harnröhre wie eine Ruthe; Bärmutter sehr klein und 2spaltig; Schooßbeine vorn getrennt, ¼ Zoll von einander. Die Schenkelarterie theilt sich gleich in eine Menge neben einander laufender Aeste, welche frey mit einander communicieren; aus diesem Plexus kommt die Arteria profunda als ein einzelner Stamm, läuft wie gewöhnlich am Schenkel herunter und die einzelnen Röhren vereinigen sich immer mehr und mehr bis zu einer einzigen Art. poplitaea, welche sich dann wie gewöhnlich in die vordere und hintere Schienbein-Arterie trennt, während des Laufes dieser Congeries von Gefäßen gehen verschiedene kleine Arterien aus zu den Muskeln. Die Art. subclavia theilt sich ebenso. Nachdem dieser Plexus über die erste Rippe hinaus ist, gibt er einige kleine Arterien zu den Muskeln, eben so in der Achsel und fällt dann bis zum Ellenbogen. Beyde Plexus sind unverhältnißmäßig groß und müssen viel Blut zu den Gliedern führen. Dieser Bau hat daher wahrscheinlich mehr Bezug auf das anhaltende Klettern und die Dauer der Muskelcontraction, als auf die Langsamkeit der Bewegung. Obschon dieses Thier bey seiner Ankunft sehr träg war, so wurde es doch in der Wärme und im Dunkeln sehr lebhaft, wurde aber in der Kälte bald wieder matt und schlaff. Der Bau stimmt also mit den Angaben von Daubenton und Carlisle überein, wie er nehmlich beym Faulthier und Lemur tardigradus gefunden worden.

Apteryx australis abgebildet von Shaw, Misc. 1057 und 58, wurde von Lord Stanley aus der Sammlung von Shaw gekauft und ist das einzige Exemplar. Da Zweifel über seine Existenz erhoben wurden, so hat man das Stopfwerk herausgenommen, um die Haut genau untersuchen zu können. Dieser Vogel hat bey den starken Füßen und Klauen eines hühnerartigen Vogels so kurze Fersenbeine (Tarsi), daß er unmöglich hurtig laufen kann, was er doch sollte können, da er nur Spuren von Flügeln hat. Auch kann er unmöglich schwimmen, da sich keine Spur von Spannhaut zwischen den Zehen findet. Sein Betragen und die Lebensart muß daher ganz eigenthümlich seyn. Der lange und dünne Schnabel fast wie der des Ibis, nur etwas gerader, hat inwendig keine Aushöhlung außer dicht an der Wurzel; eben so ungewöhnlich ist die Lage der Naslöcher, nehmlich ganz an der Spitze; man kann durch sie eine Borste stecken, durch die ganze Länge des Schnabels 6¾ Z. bis zum Kopf. Die Lage der Naslöcher, die kurzen Fersen und der entschiedene Hühnercharacter der Zehen und Klauen zeigen an, daß er seine Nahrung auf trockenem Boden suchen muß. Da der Oberst Sykes Käfer, Heuschrecken, Samen und Pflanzenfasern im Magen verschiedener indischer Ibis gefunden hat, so vermuthet Yarrell, daß der Apteryx dasselbe fresse.

S. 26. Hornung 26. A. Reynolds schenkt eine Robbe, wahrscheinlich Arctocephalus und zwar Otaria peronii, welche im Innern von Neuholland gefunden wurde, wo also wahrscheinlich Salzseen sind.

Coccyzus carolinensis wurde in Wallis geschossen, 2 in Irland.

Grant, über eine neue Loligopsis aus dem indischen Meer, ist einerley mit Leachia. Bisher war kein Exemplar in Europa und man zweifelte, daß es solche gebe, mit der Schwanzflosse eines Loligo und den acht Armen eines Octopus. Es ist aber wirklich so, hat aber noch 2 kleine, walzige Pedunculi zwischen dem äußern Paar Arme, welche früher nicht bemerkt wurden. Bey L. peronii *Lmk.* sind die Arme gleich lang, bey Leachia cyclura *Lesueur* ist das obere Paar dem untern gleich; bey der neuen Loligopsis guttata ist das obere Paar kürzer als das untere. Auf der untern Hälfte des Mantels, besonders auf dem Rücken, zeichnen sich 14 große runde dunkle Flecken von dem übrigens ganz gedupften Mantel aus.

Yarrell, über die Gesetze des Federwechsels.

S. 28. März 12. Brief von Geoffroy St. Hilaire über das Schnabelthier, nebst einem Aufsatz in der Gazette médicale, Fevrier 18. 1833, worinn er zeigt, daß diese Bauchdrüsen keine Milch geben, sondern Schleim, welcher zur ersten Nahrung des jungen Thiers bestimmt ist. Owen antwortet darauf. Beyde bringen die bekannten Gründe vor und bleiben auf ihren Meynungen.

Oberst Dawkins von Moritz hat die Insel Rodriguez besucht, sich nach dem Dodo erkundigt und sich überzeugt, daß dieser Vogel daselbst nicht vorkomme. Jederman sagte, es fände sich nur das Guineahuhn und der Papagey; Jemand nannte noch Oiseau-Boeuf, der wie eine Kuh schreie; er bekam davon ein Exemplar und es war ein Gannet (Sula). Er untersuchte die Knochenhöhlen und grub nach, fand aber nichts.

Eudes, Resident auf Rodriguez, fand die Knochen, welche durch Tellfair vorgelegt worden; sie liegen 3 Fuß tief, aber nicht viel, daher der Vogel immer selten gewesen seyn muß. Gory, der 40 Jahre auf der Insel gelebt, habe nie einen Vogel gesehen, der so große Knochen wie die ausgegrabenen gehabt hätte. Eudes setzt hinzu: die Niederländer, welche zuerst gelandet, hätten Katzen da gelassen, um die Ratten zu vertilgen; sie hätten sich jetzt so vermehrt, daß sie dem Geflügel schadeten; wahrscheinlich hätten sie auch die jungen Dodo gefressen und den Vogel vertilgt, ehe die Insel Bewohner bekam.

Die vorgelegten Knochen bestehen aus vielen Fußknochen von einer großen Schildkröte und mehrern vom Hinterfuß eines großen Vogels, nebst dem Kopf des Oberarms. Grant sagt, der Mittelfußknochen des Vogels hat Gelenkflächen für 4 Zehen, drey vorwärts, eine rückwärts, wie der Fuß des Dodo im brittischen Museo, dem er auch in Größe und Gestalt gleicht. Der Oiseau-Boeuf gehört zu Sula candida *Brisson* et Pelecanus piscator *Linn.*

Tellfair schickt Fische von Moritz.

Apogon vittiger: brunneacenti rufescens; vitta laterum media recta antice producta, rostrumque cingente,

maculaque parva rotundata ad basin pinnae caudalis, nigris. D. $7\frac{1}{8}$. A. $\frac{1}{7}$.

Gobius semicinctus: oculis lateralibus, pinna caudali subrotundata: brunneus, infra pallidior, semicingulis sex ventralibus argenteis nigro marginatis; genis operculisque caeruleo guttatis, lituratisque; gutta nigra ad basin pinnae caudalis; pinna anali ad basin caeruleo punctata. D. 6, 16. A. 14. C. 17. P. 18. V. 6—6.

Clupea mauritiana: pinna dorsali vix pone aequilibrium posita; ventralibus subdorsalis medio; anali subelongata, dorso vittaque supra lineam lateralem iridescenti-plumbeis, ventre flavicante argenteo. D. 19. A. 19. V. 9. P. 16.

Muraena molendinaris: dentibus rotundatis; maxillae superioris utrinque uniseriatis, vomerinis, numerosissimis confertis irregulariter 10—12 seriatis; maxillae inferioris utrinque 5—6 seriatis: corpore brunnescenti nigro, lineis albidis ultra centenis circumdata.

A. Muraena zebra Shaw: satis differt numero et ordinatione dentium: caeterum colore picturaque simillima, lineis tamen albidis, circularibus magis numerosis. Long. circiter 4 pedalis.

Ophisurus crocodilinus: pinnis pectoralibus parvis: maxilla inferiore longiore: dentibus acutis; maxillae superioris parvis subapproximatis, palatinis majoribus distantibus, vomerinis 4—5 maximis; maxillae inferioris utrinque 8—10, intermediis distantibus maximis: oculis rhinario proximis, crista ossea postice supereminente: supra fusco-cinerascens, infra pallidior; pinnis pallidis; linea laterali serie stigmatum nigrorum distincta.

W. Thompson hat Sterna arctica *Temm.* in (Parry's Reise p. 203) an der Nordostküste Irlands geschossen, nebst St. hirundo et Dougalii. Ebenfalls Larus capistratus et St. cantiana, vorher daselbst nie gesehen.

Yarrell beschreibt den wolligen und den haarigen Pinguin, Lath. X. p. 392. Schnabel des ersten $2\frac{3}{4}$ Z. bis zum Rachen $3\frac{3}{4}$, mit dem Schädel $6\frac{1}{2}$, Höhe 31 Z. Fuß $6\frac{3}{4}$, Flügel $12\frac{3}{4}$. Umfang 34. Schnabel schwach gekrümmt, schwarz gegen die Spitze, oben und hinten dunkelbraun, unten hochgelb. Gefieder hellbraun, Schwanz keilförmig, Federn borstenförmig 3 Z. lang, Füße gelb, Zehenspitzen und Klauen schwarz. Die 4te Zehe wurde übersehen; ist klein, an die innere gelenkt, ist wie die andern vorwärts gerichtet. Ist wahrscheinlich das Junge des patagonischen Pinguins.

Schnabellänge des haarigen Pinguins $2\frac{1}{2}$ Z. bis zum Rachen $3\frac{1}{4}$, mit dem Schädel 5, Höhe $27\frac{1}{2}$, Fuß $4\frac{3}{4}$. Flügel $10\frac{1}{2}$, Umfang 23. Schnabel schlank, nach vorn schwach gekrümmt, schwarz. Gefieder dunkelbraun, von Schwanzfedern keine Spur. Zehen cinnoberroth, Schwimmhaut hochgelb, Klauen braun. Wahrscheinlich ist es das Junge einer großen Gattung mit rothen Füßen. Kam durch einen Wallfischfänger aus der Südsee.

Gould zeigt einen Toucan mit merkwürdigen Federn auf dem Kopf, ohne Bart an den Spitzen; die obern werden kraus und schwarz wie Ebenholz; die gegen den Hals werden gerader, schmäler und spatelförmig; so sind auch die am Backen, aber strohgelb mit schwarzen Spitzen.

Pteroglossus ulocomus: plumis capitis, genarum nuchaeque foliiferis, illius crispis nigris, harum spatulatis, genarum stramineis nigro apiculatis; cervice, dorso, pectorisque lateribus coccineis; alis, cauda, femoribusqne olivaceis; remigibus brunneis; gula, pectore, abdominis medio crissoque flavescentibus, pectoris plumis coccineo marginatis. Long. 18 unc.; rostri a rictu ad apicem mendibulae superioris 4, alae $5\frac{3}{4}$, caudae $7\frac{1}{2}$, tarsi $2\frac{1}{4}$. Schnabel länglich, gezähnelt; Firste hochgelb mit einer blauen Gränze, darunter gelbroth; um die Naslöcher ein weißer Ring, Unterschnabel strohgelb. Wurzel mit einem castanienbraunen Ring, Nacktes um das Auge, Fersen und Zehen bläulich grau.

S. 39. März 26. **Bennett**, Thiere aus Californien an Mexico.

Mephitis nasuta: naso prominente, rhinario superne producto; vellere denso, pilis elongatis, rigidiusculis, setaceis; plantis omnino nudis. Long. corp. cum capite $16\frac{1}{2}$ unc., caudae $5\frac{1}{2}$, caudae cum pilis $9\frac{1}{2}$, pedis postici $2\frac{3}{4}$. Stärker als der gemeine Scunk von America. Stachel- und Wollhaare rauher als bey diesem, schwarz, mit einem breiten weißen Band vom Kopf bis zum Schwanz, der ganz weiß ist. Sohlen nackt. Schwanz so lang als der Leib.

Didelphys californica: vellere lanato ad apicem nigro, setis longis omnino albis exstantibus; facie pallide brunneo-nigrescente, macula praeoculari saturatiore; labiis genisque albis. Long. corp. cum capite 12 unc., caudae 16, a naso ad auris marginem posticam $4\frac{1}{4}$.

Did. breviceps: capite breviore; vellere lanato ad apicem nigro, setis longis, omnino albis exstantibus; facie pallide brunneo-nigrescente, fascia oculari a naso ad aures extensa nigra; labiis genisque albis. Long. corp. cum capite 12 unc., caudae 12, a naso ad auris marginem posticam 3.

Köpfe bey beyden verschieden in der Länge; die Ohren des zweyten stehen um einen Zoll weiter vorn als bey andern. Sie gehören zu der Abtheilung mit langen Borsten zwischen der Wolle und sind weiß, wie bey D. virginiana et azarae, von jener unterschieden durch den längern Schwanz und die dunkelere Gesichtsfarbe; von dieser durch denselben Schwanz und den Mangel der 4 Flecken über den Augen.

Spermophilus spilosoma: auriculis nullis; brunneorufescens, dorso parum nigro tincto alboque creberrime guttato; labiis, mento, palpebrisque albis; ventre artubusque flavescentibus; cauda prope apicem nigra, albo apiculata. Long. corp. cum capite $4\frac{1}{4}$ unc., caudae $2\frac{1}{4}$, caudae cum pilis 3. Stimmt in Färbung und Zeichnung mit Arctomys guttatus? Richardson I. p. 162; aber der Schwanz ist ein Drittel so lang als der Leib; bey A. g. kaum $\frac{1}{4}$; auch sind die Zeichnungen desselben verschieden: ein schwarzer Flecken an der Spitze und ein anderer in der Mitte; die vordere Hälfte ist weiß. Jung.

Die folgende Gattung zeichnet sich durch den schwarzen Kopf und die weißen Augenlieder aus und ähnelt dem Sp.

franklini, becheyi etc. im langen Schwanz und dessen Zeichnungen. Haare kurz, Rücken und Seiten mit weißen wolligen Querstreifen auf schwarzem Grunde, oben dunkel, an den Seiten weißer.

Sperm. macrourus: auriculis mediocribus; niger, albo subfasciatim creberrime irroratus; capite nigro, pilis albis ad faciem parce sparsis; palpebris albis; labiis mentoque ferrugineis; ventre ferrugineo nigro vario; cauda longa nigro alboque varia. Long. corp. cum capite $11\frac{1}{2}$ unc., caudae 7, caudae cum pilis $8\frac{1}{2}$.

Sciurus nigrescens: niger albo arenoso-varius; subtus pallidior, grisescens; macula post-auriculari albida; cauda nigro alboque varia. Long. corp. cum capite $11\frac{1}{2}$ unc., caudae $10\frac{1}{2}$, caudae cum pilis 14. Die Haare sind oben ziemlich lang und lind, alle mit weißen Spitzen, daher im Ganzen eisengrau. Fußrücken schwarz, Schwanzseiten und Ende fast weiß. Das Schwarze mehr oben. Kennzeichen, ein schwarzer Flecken hinter jedem Ohr.

Lepus nigricaudatus: vellere mollissimo, pilis raris elongatis sericeis intermixtis; supra nigrescenti flavidoque varius, infra et ad clunes artusque albus; nucha caudaque superne nigris; gutture flavescente; tarsis saturate rufis; auriculis ad apices albis. Long. corp. cum capite 23 unc., capitis ante aures 4, auriculae 5, tibiae $4\frac{1}{2}$, pedis postici $4\frac{1}{2}$. Die Haare sehen mehr aus wie beym Caninchen als beym Hasen; zwischen der obern und untern Färbung ist eine deutliche Gränzlinie; hinten ganz schwarz. Ohren länger als der Kopf, mit kurzen Haaren, graulich von schwarzem Gelb, hinten dran ochergelb, Spitze weiß.

Zwey Bälge von **Meles laboradoria** *Sabine;* aber etwas dunkler, schwärzlichbraun, hinten am Kopfe graulich. Die mittlere weiße Linie auf dem Rücken ist an 2—3 Stellen unterbrochen. Die Haare sind lang, seidenartig und lind ohne Unterwolle, an der Wurzel etwas kraus und daselbst lohbraun, dann schwarz, Spitzen weiß, und daraus entspringt ein Grau aus Weiß und Schwarz, welches auf dem Rücken einen lohbraunen Schein annimmt, noch mehr auf den Seiten, wo das Weiße vorherrscht und das Schwarze endlich ganz verschwindet, so daß der Bauch ganz lohbraun scheint mit einem weißen Streifen in der Mitte. Das Rothbraune erstreckt sich über die Brust, Kehle und Kinn sind weiß; Schwanz ganz lohfarben, dunkler an der Spitze. Das Thier stimmt demnach hinlänglich mit dem **Tlacoyotl** des **Hernandez** überein, dessen kürzerer Pelz wahrscheinlich von dem wärmern Aufenthalte herkommt; die grauliche Farbe des labradorischen Dachses dagegen von der größern Kälte.

Grant zeigt eine **Sepiola** von Moritz, eingeschickt von **Telfair**; ist 4mal größer als **Sepiola vulgaris**, und hat dennoch nicht größere Arme, soll daher **S. stenodactyla** heißen; an den Fühlfäden stehen auch mehr gestielte Näpfe und die Flecken an jenen sind nicht rund wie bey der europäischen Gattung, sondern quere Bänder.

Derselbe, über die Blutgefäße einer großen **Testudo indica**. Die viereckige Falte auf den Oeffnungen der 2 Herzohren dient während der Contraction der Kammer als eine Klappe, welche den arteriösen und venösen Blutstrom während der Erweiterung nach entgegengesetzten Seiten der Kammer treibt. Die merkwürdige schwammige Structur der linken Kammer besteht aus unzähligen kleinen und getrennten Fleischsäulchen, welche dieselbe in allen Richtungen durchkreuzen und beyde Blutarten mischen, ehe dieselben durch die Leibesarterien getrieben werden. Die fleischige Falte, welche die rechte Kammer begränzt, und von Meckel der **Valvula tricuspis** der Vögel gleichgesetzt wurde (v. A. p. 223), ist stark entwickelt, dient zur Trennung des venösen Blutes des rechten Ohres und treibt es in den **Bulbus arteriosus** und die Lungenarterien. Die beyden Leibesarterien fangen mit 2 Oeffnungen im Herzen an, wie bey den Wasserschildkröten (**Chelonia**) und nicht mit einem einzigen, wie bey den Landschildkröten nach Cuvier. Alle Oeffnungen des Herzens haben 2 mondförmige Klappen; selbst die **Orificia auriculo-ventricularia** haben eine mondförmige Klappe außer der Falte, welche sich über beyde Oeffnungen erstreckt. Beym Eintritt der Lungenvenen in das linke Ohr ist keine Spur von Klappe; aber beym Eintritt der Leibesvenen ins rechte Ohr liegen 2 große mondförmige Falten. Die Scheidwände im Innern des Herzens sind in Vergleich mit den Wasserschildkröten nur unvollkommen entwickelt. Von den 2 **Ductus arteriosi** ist derjenige, welcher von jeder Lungenarterie zu der absteigenden Aorta jeder Seite führt, in diesem erwachsenen Thier noch sehr deutlich, aber ganz verschlossen. Bey **Chelonia** bleibt hier der Bau beständig, so wie er in Vögeln nur in der ersten Zeit ihres Lebens sich findet, wo nehmlich der **ductus arteriosus** im fötalen Zustand doppelt ist, und der der rechten Seite früher verschwindet, als der auf der linken, während bey den Säugthieren sich nur der linke im Embryo findet.

S. 45. April 9. Brief von Doctor **A. Smith** aus der Algoa-Bay. **Hyaena vulgaris** findet sich nicht in Südafrica, sondern dafür **H. villosa** *Smith*, welche in ihrer Jugend große Aehnlichkeit mit jener hat.

Der Adler vom Cap, welchen **Leslie Melville** der Gesellschaft geschenkt hat, ist nicht das Junge von **Aquila vulturina** *Daudin*, sondern von **A. choka** *Smith* (**Falco rapax** *Temminck*).

Vultur auricularis *Daudin* ist nicht aufs Innere von Südafrica beschränkt, sondern fliegt selbst über die Capstadt, und es bauen nicht mehrere ihre Nester zusammen; man findet immer nur eines auf einem Baum. Sie sind daher nicht gesellig, fliegen gewöhnlich nur zu zwey und wenn 4 auf einem Aase sitzen, so hält man es für viel, während man von **V. fulvus** oft 100 und mehr um ein Aas versammelt sieht.

Aquila verreauxii *Lesson* ist kein **Haliaëtus**, sondern **A. vulturina**, fischt auch nicht, wohnt auf den höchsten Felsenbergen und lebt vorzüglich von **Hyrax capensis**. Der Irrthum kommt wahrscheinlich daher, daß der weiße Rücken bey ausgestopften Exemplaren unter den Flügeln verborgen ist. **Lessons Gymnogenys** et **Teratophius** (**Falco gymnogenys** *Temminck* et **F. ecaudatus** *Shaw*) hat **Smith** früher aufgestellt unter dem Namen **Polyboroides** et **Helotarsus**. **Circaetus pectoralis** *Smith* ist **Circ. thoracinus** *Cuvier;* **Falco chicqueroides** *Smith* ist **F. biarmicus** *Temm.*

Antilope personata *Woods* ist das Junge von **A. pygarga** *Pallas*, der **Bonte Bok**.

Brief von Ch. Telfair, über ein viverrenartiges Thier aus Madagascar, welches er, so wie Bennett, für neu hält. Es hat Sohlen, wie die Paradoxuren; die Spannhaut zwischen den Zehen reicht fast bis zum Ende; die Zahl und die Zurückziehbarkeit der Klauen, welche an den Vorderfüßen scharf sind, verhält sich wie bey den Katzen. Aussehen wie bey Paradoxurus; aber der Pelz ist kurz, gleichfarbig, der Schwanz dünn, walzig und ringsum behaart, wird also wohl nicht gerollt; hat auch einen Aftersack; das Thier hat nur Milchzähne. Die kurzen Därme, die Größe und Richtung des Blinddarms stimmt mit den Viverriden und nähert sich den Katzen. Soll eine neue dem Paradoxurus nahe verwandte Sippe bilden, Cryptoprocta ferox.

Spooner, Zerlegung des Moose-Deers. Starb an chronischer Nieren- und Leberkrankheit und an hitziger Herzentzündung.

Ogilby, neue Antilope von Steedman übergeben.

Antilope ellipsiprymnus: cornubus maximis, elongatis, procurvis, annulatis: rhinario magno: scopis nullis: poris inguinalibus: cauda longa floccosa: pilis rigidis, floccosis, linea dorsalis cervicisque mediae reversis: rufobrunneo griseoque varius, metopio saturate brunneo, macula longa supraoculari, labiis, fascia indistincta gulari, macula jugulari, ellipsique prymnali, albis. Dieses prächtige Thier gehört zu der Abtheilung Aegoceri mit A. leucophaea et equina. Länge 7′ 3½″, Höhe 3′ 10″, Kreuz 3′ 8″, Hörner 30″, Schwanz 21″. Grundfarbe oben und unten ein Gemisch von Grau und Röthlichbraun, das letztere herrscht oben vor, Gesicht dunkelbraun, Haare harsch, in Locken vertheilt. Auf dem Rücken über den Weichen ist ein kleiner Wirbel, von welchem aus die Haare vorwärts gerichtet sind über Rücken und Hals. Das Haar auf dem letztern ist länger und mehr borstenartig nach oben gerichtet und an den Seiten nach Außen, so daß ein Rand längs der Kehle entsteht. Keine Mähne und Bart. Ueber jedem Auge ein 3—4″ langer weißer Strich; Lippen und Inneres der Ohren weiß; ein solches Band quer über die Kehle. Die Haare an der Brust nach oben gerichtet. Ohren groß und breit wie beym Rind, auswendig mit kurzen, blaßrothen Haaren bedeckt und mit 5 Längsstreifen bezeichnet wie bey den Antilopen überhaupt, Schwanz reicht fast bis zur Ferse, oben braun, unten weiß. Das Hauptzeichen ist ein weißes Band quer über das Kreuz und die Hüfte, welches sich zwischen den Schenkeln vereinigt, und eine vollkommene Ellipse bildet, wovon die Schwanzwurzel den obern Brennpunct macht. Es sticht sehr gegen die dunkelbraune Farbe der andern Theile ab.

Hörner unten 2½″ von einander, oben 22½. Sie gehen zuerst nach hinten und außen, breiten sich 12″ lang grad auseinander, biegen sich dann vorwärts und etwas einwärts, ganz umgekehrt als bey Antilope leucophaea et equina. Sie haben 24 Ringel, ausgedehnt bis 6″ von der Spitze, welche glatt und stumpf ist. Zwischen den Ringeln sind tiefe und regelmäßige Längsstreifen. Die Hörner sind fast gleich dick, das glatte Ende schwarz, das übrige hellbraun; Umfang unten 9″, Schnauze breit und nackt, keine Thränen- und Haarbüschel an den Knieen; die weichen Poren aber deutlich, von vielem nacktem Raum umgeben. Es lebt 25 Tagreisen nördlich vom Orangefluß zwischen Latacoo und der Westküste von Africa. Steedman sah noch ein größeres Stück mit längeren und stärkeren Hörnern.

Ogilby zeigt ein anderes Thier von Steedman, welches die Zibethen mit den Hunden verbindet, und neben Proteles gehört, welcher jedoch mehr von den Hyänen hat, das neue aber zwischen den Hunden und den Ichneumonen steht, denen es in der Gestalt gleicht.

Cynictis: Dentes primores $\frac{6}{6}$; laniarii $\frac{1-1}{1-1}$ molares $\frac{6-6}{5-5}$ quorum utrinque utrinsecus tres priores spurii, quartus carnarius, sequentes tuberculati.

Pedes digitigradi, digitis 5—4, unguibus falcularibus longis fossoriis, cauda longa, comosa.

Genus inter Ryzaenam et Herpestem intermedium, et dentibus et digitorum numero.

Cynictis steedmani: rufus, dorso saturatiore; genis, collo, lateribus caudaque rufis griseo intermixtis; caudae apice sordide albo. Long. corp. cum capite 1 ped. 6 unc., caudae 1 ped.; capitis, a rostro ad auriculae basin, 2½ unc., auriculae ¾, auriculae latitudo 1¾.

Färbung und Aussehen wie ein kleiner Fuchs; der Augenring des Schädels ist nicht unterbrochen, sondern ganz wie bey Herpestes. Sparrmann und Barrow (I. S. 185) scheinen es unter dem Namen Meer-Kat erwähnt zu haben. Es kam von Uitenhage an der Gränze der Cafferey.

Sykes zeigt den Foetus von einem Panther in Brannwein. Hat schon ganz die Zeichnung des Alten und verändert sich mithin nicht. Er ist ganz von dem lohbraunen Haar bedeckt, mit den zahlreichen schwarzen und ebenso glänzenden Ringeln des Alten. An den Füßen ist jedoch kein Haar, an den Stellen aber, wo künftig Flecken erscheinen werden, sind schwarze Kreise oder Flecken, welche die Lage des Färbestoffs anzeigen, ehe also Licht darauf geschienen hat. Er glaubt, daß bey der Entstehung der Farben sowohl der Haare als der Federn, Gefäße und Nerven beytragen, weil man dieselben bis zu den Haarwurzeln verfolgen kann, weil manche Thiere Haare und Federn bewegen können, weil der Weichselzopf empfindlich ist.

S. 51. April 23. J. C. Lees, Brief mit einer Zeichnung von Glaucus. Zwischen den Azoren und den Bahamainseln 30 NB. und 50 WL. war das ganze Meer, so weit man sehen konnte, mit kleinen Thieren bedeckt. Aufgeschöpft sahen sie aus wie eine kleine Eidechse, aber der Kopf war dick und stumpf ohne Hals und Augen. 4 kurze Arme oder Füße hiengen am Leibe fast wie bey einer Eidechse, und von ihrem äußern Ende giengen strahlig 15 dünne Fühlfäden ab, wovon die mittleren länger. Das Thier ist lebhaft; Dunkelblau mit einer glänzenden Silberlinie längs dem Rücken vom Kopf bis zum Schwanzende, welche auch sich auf die Arme und in jeden Fühlfaden verzweigt. Der untere Theil des Thiers war schön silberweiß, Länge 1½″ und Breite von einem Ende der Fühlfäden zum andern fast eben so viel. Das Wasser war 2 Tage lang damit bedeckt, während welcher Zeit man über 110 Meilen weit segelte; die Zahl derselben muß daher ungeheuer gewesen seyn.

Sie blieben im Wasser vollkommen ruhig, außer bey der Berührung, wo sie sich zum Theil oder ganz auf eine Kugel zusammenzogen; ebenso konnten sie einen oder mehrere Fühlfäden zusammenziehen, oder auch das ganze Glied mit allen fünfzehn. Sie merkten die Annäherung des Fingers nicht, sondern erst, wann er sie berührte, und dann schwammen sie nicht fort, sondern zogen nur den berührten Theil ein mit einem plötzlichen und, wie es schien, ängstlichen Ruck des Kopfes. War die Berührung heftig oder wiederholt, so zogen sie sich ganz in eine Kugel zusammen: dasselbe geschah, wenn sie untereinander in Berührung kamen. Im geschöpften Seewasser lebten sie nicht länger als 3 oder 4 Tage, und schrumpften gleich nach dem Tode in eine gestaltlose, braune Masse zusammen; ebenso geschah es, sobald sie in Branntwein kamen, ins starke Salzwasser oder in Essig. Obschon **Lees** mehrere Mal das atlantische Meer durchschifft hat, so hat er doch nie ein einziges dieser Thiere gesehen, noch irgend jemand auf dem Schiff. [Die Jahrszeit ist nicht angegeben; es war aber im Jahr 1831; auch ist nicht gesagt, ob sonst das Thier für sich schwimmt.]

Telfair schickt einen versteinerten Knochen von Madagascar, den man für ein Stück des Gaumens eines Fisches hält, welcher daselbst **Lagueule pavée** heißt. Verglichen mit **Myliobatis narinari** *Dumeril.* war er verschieden in Gestalt und Bau und scheint dem untern Schlundbein eines riesenhaften **Scarus** anzugehören. Bey einem **Scarus** 1′ lang ist dieses Bein 3‴ breit, und die Zahl der Reihen der ovalen **Laminae**, welche die Zähne bilden, ist 3 nach der Quere berechnet und mit Ausschluß der erhabenen Reihe, welche jederseits den Rand bildet. Beym fossilen fehlen diese Ränder, die Breite ist $1\frac{1}{2}$″ und die Zahl der Reihen der **Laminae** 4. Einige frische Exemplare im Museo der Chirurgen sind wenig kleiner.

S. 56 **Yarrell**, über die Gesetze des Federwechsels. Bey **Limosa melanura** behielten viele alte Federn die Farben von der Herbstmauser während des Winters; andere waren geändert und einige hatten die der Brützeit angenommen, nehmlich dieselben Farben und Zeichnungen von einigen neuen Federn, deren Fahnen nur zum Theil frey an der Luft lagen. Von den Brustfedern des **Charadrius pluvialis** waren einige ganz weiß wie im Winter, einige ganz schwarz wie zur Brützeit, und einige waren schwarz und weiß. Bey einem dreyjährigen **Larus argentatus** waren um Weihnachten einige Federn der 3. Ordnung an ihrer vordern Hälfte bläulichgrau, an der andern braungesprenkelt, andere ganz braungesprenkelt. Im April waren jene ganz bläulichgrau und eine weiß an der Spitze; diese $\frac{2}{3}$ ihrer Länge reinweiß, das Enddrittel blieb braungesprenkelt.

S. 57. May 14. **Gould**, über eine neue Sippe der Corviden; enthält **Pica vagabunda** *Wagler*, **sinensis** *Gray*, und folgende neue:

Dendrocitta: **Rostrum capite brevius, cultratum, ad basin latum, culmine arcuato, lateribus subtumidis.**

Nares basales, plumis setaceis partim tectae.

Alae mediocres, remigibus 5ta 6taque longioribus.

Cauda elongata, cuneata, rectricibus spatulatis.

Tarsi breves, debiles. Digiti mediocres. Hallux fortis ungue forti, incurvo.

Dendrocitta leucogastra: **atra; occipite, cervice, striga transversa ad remigum basin, abdomineque albis; scapularibus, interscapulis, tectricibusque caudae inferioribus dilute castaneis; rectricibus duabus internis nisi ad apices cinereis.**

Unterschieden vom Typus der gemeinen Aelster durch die kurzen und schwachen Fersen, den längern Schwanz, dessen Federn gleichförmig abgestufft sind, mit Ausnahme der 2 mittlern, welche länger. Dieses stimmt mit ihrem Wandern von einem Baum zum andern überein; auch der Schnabel ist verschieden. Es leben alle in Ostasien.

Bennett, über die Sippschaft der **Chinchillidae** nebst einer neuen Sippe, verwandt dem **Lagostomus**, soll heißen **Lagotis cuvieri**; lebt im Garten; man weiß nicht woher, aber wahrscheinlich aus Südamerica und zwar die zuerst bekannte **viscacha**, von der schon *Pedro de Cieça*, **Acosta**, **Garcilasso**, **Laet**, **Nieremberg**, **Feuiller**, **Ulloa**, **Vidaure**, **Molina**, **Schmidtmeyer** und **Stevenson** geredet haben, als Bewohner der westlichen oder peruvischen Abhänge der Anden. **Lagostomus** ist augenscheinlich die **Viscacha** vieler Reisenden in den großen Ebenen östlich dieser Gebirgskette, wie **Dobrizhoffer**, **Jolis**, **Azara**, **Proctor**, **Head**, **Miers** und **Haigh**. Ueber seine Naturgeschichte siehe **Blainville** und **Lesson**. **Chinchilla** erschien zuerst im September 1829 im Garten der Gesellschaft.

Herbivora **F. Cuv.: dentes molares eradicati, per totam vitam pulpa persistente crescentes.**

Chinchillidae: **dentes incisores superiores simplices, molares $\frac{4-4}{4-4}$ e lamellis osseis binis ternisve taenialibus inter se parallelis, substantia vitrea omnino circumdatis, constantes coronidibus invicem exacte oppositis, attritu complanatis. Americae australis incolae, gregarii, subterranei, mites. Artus postici anterioribus subduplo longiores. Cauda producta, ad apicem superneque longe setosa.**

Gen. 1. *Lagotis.* Dentes incisores $\frac{2}{2}$ acutati; molares $\frac{4-4}{4-4}$ singuli e lamellis tribus completis obliquis constantes. Cranium postice superneque arcuatum, tympani cellulis superioribus inconspicuis. Pedes omnes tetradactyli, pollice omnino deficiente, unguibus parvis subfalcularibus. Auriculae longissimae. Cauda longa. Rupicolae (Peruviani) vellere molli caduco induti. — Lagotis cuvieri.

Gen. 2. *Chinchilla.* Dentes incisores $\frac{2}{2}$ acutati; molares $\frac{4-4}{4-4}$ singuli e lamellis tribus completis, obliquis constantes, praeter anticum inferiorem bilamellosum lamella anteriore profunde biloba. Cranium postice retusotruncatum, superne depresso-complanatum, tympani cellulis conspicue inflatis. Pedes antici pentadactyli, pollice completo; postici tetradactyli, unguibus parvis subfalcularibus. Auriculae amplae. Cauda longiuscula. Rupicolae Chilenses et Peruviani, vellere mollissimo, tenacissimo induti.

1. **Chinchilla lanigera** *Benn.*

2. ? **Ch. aurea. Collomys aureus** *Isid. Geoffr. St. Hil.* **in Ann. Sc. nat. tom. XXI. p. 291.**

Gen. 3. *Lagostomus*. Dentes incisores $\frac{2}{2}$ acutati; molares $\frac{4-4}{4-4}$, singuli e lamellis binis completis obliquis constantes, postico superiore trilamelloso. Pedes antici tetradactyli, pollice omnino deficiente, unguibus parvis falcularibus; postici tridactyli, unguibus productis rectis robustis. Auriculae mediocres. Cauda mediocris. Campestres bonarienses et paraguaienses, vellere parum utili induti.

Lagostomus trichodactylus *Brookes*.

Logotis cuvieri hat die Größe und Gestalt des Caninchens. Hinterfüße 2mal so lange als die vordern, Schwanz so lang als der Rumpf. Schnurrhaare sehr zahlreich, dicht beysammen, glänzend schwarz, 10 oder 12 an jeder Seite, dick und steif, 7'' lang, Ohren 3'', 1 breit, fast wie ein Parallelogramm, abgerundet, Ränder unten eingerollt, spärlich behaart. Vorderfüße wie die hintern, nur 4 Zehen, ohne Spur von Daumen, Klauen klein, etwas gefurcht und ganz unter langen, fast borstenartigen Haaren verborgen. Die der Hinterfüße sind gleich in Gestalt und etwas größer; die der innern Zehe flach, einwärts gebogen und unbedeckt, indem die Haare daselbst einem Büschel Platz machen von 8 Reihen kurzer steifer, horniger, krummer Borsten, fast wie der kammförmige Anhang ziemlich an derselben Stelle bey Ctenodactylus massonii *Gray*. Bey Chinchilla ist's ebenso.

Der Pelz besteht aus linden, langen Haaren, die leicht abfallen, an der Wurzel dunkel, an den Spitzen schmutzig weiß, ins gelblichbraune. Dazwischen einige längere ganz schwarze Haare, hinten zahlreicher. Durch dieses Gemisch entsteht ein gesprenkeltes Aschgrau; an den Seiten des Halses und des Leibes, wo die Spitzen mehr gelblich braun sind, als an dem Rücken, und länger als an den Hüften und unten herrscht die letztere Farbe vor. Die Haare unter dem Schwanz sind sehr kurz und bräunlichschwarz; an seinen Seiten gibt es weiße und schwarze und das ist auch der Fall mit den sehr langen, steifen und aufrichtbaren Haaren, welche oben darauf einen langen Kamm bilden. Das Schwanzbüschel ist ganz schwarz.

S. 61. May 28. **F. W. Hope**, über einige neue Kätersippen.

Aploa n. g. Carabidarum truncati-pennium, Lebiae affine. Antennae filiformes. Palpi maxillares articulo extimo simplici. Mentum in medio edentulum. Thorax antice capite latior, margine postico recto. Pedes et ungues simplices.

Ap. picta: flava; elytrorum maculis tribus fasciaque undulata postica nigris; antennis apicem versus obsurioribus; pedibus flaveolis. Long. 5 lin., lat. $2\frac{1}{2}$. Hab. in India orientali circa Poona.

Calosoma orientale: supra obscure viridi aeneum; elytris crenato-striatis, interstitiis aequalibus, transversim rugosis, punctis impressis viridi-aeneis triplici serie dispositis. Long. $10\frac{1}{2}$ lin., lat. $4\frac{3}{4}$. Hab. in India orientali circa Poona.

Chlaenius sykesii. ater, capite tricolori; elytrorum maculis sex aurantiis. Long. 9 lin., lat. 4.

Oiceoptoma tetraspilotum: atro violaceum; thorace miniato, quadri-punctato; pedibus nigro-cyaneis. Long. 9 lin., lat. 4. Hab. in India orientali circa Poona.

Languria nepalensis: cyanea; antennis piceis; elytris striato-punctatis. Long. 3 lin., lat. 1. Hab. in Nepal.

Opilus auripennis: ater; thorace nigro; elytris auratis nitidissimis; pedibus nigricantibus. Long. 7 lin., lat. 2. Var. thorace rubro, antennis pedibusque rufescentibus. Hab. in Brasilia (Rio Janeiro).

Coptorhina n.: antennae clavato lamellatae. Clypeus profundissime incisus, corpus magnum. Elytra ad latera antice sinuata.

Copt. africana: nigra; clypeo profunde inciso, thorace antice retuso, postice prominentia lata; elytris tenuissime striato punctatis. Long. 8 lin. (dentibus clypei inclusis), lat. 5. Hab. in Sierra Leone.

Copt. klugii: nigra; clypeo profunde inciso, dentibus porrectis, subreflexis; prominentia thoracis media subfoveolata. Long. 6 lin., lat. 4. Hab. ad Caput Bonae Spei.

Phaenomeris n.: antennae 9 articulatae, articulis tribus ultimis capitulum rotundum formantibus. Palpi maxillares articulo extimo ovato-elongato ad apicem conico. Corpus ovato elongatum. Caput oblongiusculum. Thorax longitudine latitudini aequalis. Elytra abdomine breviore. Femora incrassata, externe rotundata. Anomalae aff.

Phaen. magnifica: viridis, capite nigro; thorace aurato; elytris striato-punctatis, igne micantibus; pedibus bicoloribus. Long. 7 lin., lat. 3. Hab. in Africa (Soudan).

Macronata tetraspilata: nigro olivacea, punctata; thoracis lateribus pallide stramineis; elytris olivaceis, macula media irregulari alteraque apicali minore notatis. Long. 8 lin., lat. $4\frac{1}{2}$. Hab. in India orientali circa Poona.

Cetonia cretosa: picea; thorace utrinque macula alba; elytris albo variegatis. Long. 8 lin, lat. 4. Hab. in India orientali circa Poona.

Lucanus downesii: ater; thorace elytrisque ferrugineo-brunneis; mandibulis multidentatis, femoribus tibiisque ferrugineis; tarsis nigris. Long. (mandibulis inclusis) 31 lin. (mandibulis exclusis 21) lat. thoracis 8, ad humeros 7. Hab. in Africa (Fernando Po.).

Luc. aeratus: aeneo virens; mandibulis dentatis nigris; tarsis flavo-pubescentibus. Long. (mandibulis inclusis) 10 lin. (mandibulis exclusis 9); thoracis vel elytrorum 4. Hab. in India orientali (Tenasserim Coast.).

Pholidotus irroratus: ater; thorace albo irrorato; elytris linea elevata albo variegatis. (♀) Long. $5\frac{1}{2}$ lin., lat. 2. Hab. in Brasilia (Rio-Janeiro).

Anthicus cyaneus: cyaneus; capite nigro; antennis pedibusque atris. Long. 2 lin., lat. $\frac{1}{2}$. Hab. in nova Hollandia.

Isacantha n. Curculionidarum infracticornium. An-

tennae 11 articulatae, extrorsum crassiores. Mandibulae dentatae. Maxillae apertae. Corpus elongatum, postice dilatatum. Femora spinosa.

Isac. rhinotioides: grisea; elytris punctatissimis; femoribus anticis spinis duabus aequalibus armatis. Long. 5½ lin. (rostro incluso 7), lat. 2. Hab. in nova Hollandia.

Luprops n. Labium retuso-truncatum. Palpi labiales 3-articulati, articulo 1mo minimo, 3tio subfusiformi. Caput antice utrinque angulariter productum, antennis subangulo insertis. Tarsi dilatati.

Lup. chrysophthalmus: ater; oculis auratis; thorace elytrisque punctatissimis; tarsis infra flavo-pubescentibus. Long. 5 lin., lat. 1¾. Hab. in India orientali.

Lamia roylii: nigra; antennis corpore longioribus; elytris mucronatis, basi scabris, maculis octo albis notatis. Long. 28 lin., lat. 8¾. Hab. in Nepal.

Lamia Crux nigra: straminea; thorace nigro, vittis tribus luteis; elytris macula cruciformi nigra alterisque duabus rotundatis aurantiis notatis. Long. 11 lin., lat. 4. Hab. in Africa (Sierra Leone).

Prionus hayesii: nigro brunneus; thorace marginato multispinoso; mandibulis porrectis, quadridentatis; pedibus anticis valde elongatis. Long. 4½ unc., lat. ad humeros 12 lin., elytrorum 17. Hab. in Africa.

Prionus cumingii: ater; thoracis bifoveolati angulo antico utrinque dilatato hamato; elytris varioloso-tuberculatis. Long. 27 lin., lat. ad humeros 8, elytrorum 12. Hab. in Chili (Conception Valparaiso).

Pr. pertii: ater; capite oblongo; thorace nigro; elytris castaneis; femoribus piceis, tarsis ferrugineis. Long. 12, lat. 4.

Uracantha n. Stenocero affine. Antennae 11 articulatae, articulo ultimo ad apicem acuto. Corpus lineari-oblongum. Elytra 2 dentata. Pedes simplices.

Ur. triangularis: brunnea; thorace albo lineato, tuberculato; elytris albo-pubescentibus, apicibus bidentatis lateribusque purpureo-fuscis. Long. 14 lin., lat. 3. Hab. in Nova Hollandia.

Scolecobrotus n. Uracanthae affine. Antennae 12 articulatae, erosae, articulo ultimo scalpelliformi subserrato. Caeterum Uracanthae simillima.

Scol. westwoodii: flavo-ferrugineus, elytris basi punctulatis, ad apicem bidentatis. Long. 14 lin., lat. 3. Hab. in Nova Hollandia.

S. 65. Juny 11. Frau **Rolle** übergibt eine Aptenodytes patagonica und Yarrell bestätigt, daß Lathams wolliger Pinguin das Junge dieser Gattung ist.

Frau **Glengall** schenkt eine Gans von den Sandwichs-Inseln; **Vigors** nennt sie Bernicla sandwichensis.

Die Gesellschaft von Californien schenkt viele Vögel; darunter Ortyx montezumae.

Grant, über einen Schädel von Delphinus globiceps aus dem nördlichen stillen Meer von Hauptmann **Delwitte.** Die Zähne greifen abwechselnd in einander, wie beym Crocodill, mit dem der Schädel auch sonst Aehnlichkeit hat. Er ist übrigens unsymmetrisch, wie bey den meisten Walen und zwar die rechte Seite größer als die linke, während bey den Vögeln der rechte Eyerstock und Gang verkümmert ist, was von der verschiedenen Lage der absteigenden Aorta in beyden Classen abhängen konnte. Die Einheit des Plans bey den Walen zeigt sich bey der Entdeckung von Zähnen im Unterkiefer beym Foetus in zahnlosen Balaenis.

Bennett, über 2 Affen.

Semnopithecus nestor: saturate cinereus; capite, prymna, femoribus postice, caudaque pallidioribus, illo fusco tincto, hac ad apicem, mystacibus longioribus labiis mentoque albidis; facie, auribus, manibusque nigris, artubus nigrescentibus. Long. corp. cum capite 16, caudae 20 unc.

Dunkelgrau ins Bräunliche auf Kopf und Nacken mehr braun; in den Weichen hellgrau, bis auf die Schenkel und den Schwanz, welcher gegen die Spitze weiß wird; die Fußenden fast schwarz; Lippen, Kinn und Schnurren fast weiß; über den Augen eine Reihe steifer schwarzer Haare, wie bey der ganzen Sippe. Haare mäßig lang 1½ Zoll; dadurch und durch die weiße Farbe an den untern Theilen und den Seiten des Gesichts von S. leucoprymnus verschieden. Wahrscheinlich aus Indien.

Cercopithecus pogonias: nigrescens, albo punctulatus; dorso medio, prymna, cauda superne et ad apicem, fasciaque temporali nigris; fronte scelidibusque externe flavidis, nigro punctulatis; mystacibus longissimis, albido-flavescentibus; corpore caudaque subtus, artubusque interne, flavido-rufis. Long. corp. cum cap. 17, caudae 24 unc. Hab. ad Fernando Poona.

Die Haare der Oberfläche schwarz und weiß geringelt, wodurch ein Grau entsteht auf dem Hinterkopf, dem Rücken, den Seiten, den Schenkeln und den hintern Händen. Mitten auf dem Rücken beginnt ein breiter schwarzer Flecken und läuft bis über den Schwanz ⅔ seiner Länge, das Uebrige schwarz. Am Vorderkopf sind die Haare gelblich und schwarz geringelt, einige ganz schwarz in der Mittellinie; zwischen jedem Auge und Ohr ein breiter schwarzer Flecken. Schnurrbart breit, gelblich weiß. Inwendig im Ohr ein langes ebenso gefärbtes Haarbüschel; äußere Seite der Hinterfüße mit Ausnahme der Hände gelblich mit Schwarz. Unterseite röthlichgelb. Unterscheidet sich von allen durch die Färbung.

Lemur niger wieder zum ersten Mal beobachtet nach **Edwards:** ist der Typus von Linnes Lemur macaco; und der Vari, welchen die neuern L. macaco nennen, ist Linnes Varietas von dieser Gattung.

Ueber Thiere aus Indien, geschickt von **Thomas Heath.** Darunter ein Semnopithecus cucullatus *Isid. Geoffr.*, aber überall dunkler. Ferner eine Gattung Felis von Mittelgröße, in der grauen Farbe und der Längsstreifung wie die Viverren.

Felis viverrinus: fulvo cinereus, subtus albescens;

capite, nucha, dorso, genis gulaque nigro vittatis; lateribus ventre pedibusque nigro maculatis. Long. corp. cum capite 33 unc., caudae mutilae 7, auriculae $1\frac{1}{2}$.

Färbung oben gelblichgrau, die Haare unten dunkel, gelblich in der Mitte. Zitzen schwarz; die schwarzen Linien und Flecken sind aus Haaren gebildet, ohne Gelb, und es ist ein größeres Stück von der Spitze schwarz. Ein schwarzer Längsstreifen geht jederseits vom innern Augenwinkel übers Ohr fast bis zur Schulter; ein anderer mehr nach hinten, geht eben so weit, ist aber vorn etwas unterbrochen; zwischen ihm und seinem Cameraden ist auf dem Wirbel eine Spur von einer Mittellinie, welche vorn auf dem Kopf in 2 Reihen von Flecken gebrochen ist. Diese und die 2 nächsten Linien theilen sich auf der Stirn in zahlreiche kleine Flecken zwischen den Augen. Zwey schwarze Linien gehen schief jederseits unter dem Auge über den Winkel des Unterkiefers und von da geht jederseits ein Querband um die Kehle, Raum dazwischen weiß und auch ein Streifen über jedem Auge, ebenso Unterkiefer und Kinn. Hinten um jedes Ohr ein runder schwarzer Flecken, Ohrenspitzen schwarz. Die langen Linien auf dem Rücken bilden 5 unterbrochene Bänder, und einige Flecken an den Seiten sind länglich; darunter die auffallendsten an den Seiten des Halses und ein schiefes Wellenband auf der Schulter. Die Seitenflecken sind rundlich und bilden hinten 4 oder 5 Reihen, auf der Unterseite größer und ohne Ordnung. An den Vorderfüßen sind sie auswendig klein, inwendig 2 große nach der Quere; an den Hinterfüßen bilden sie unterbrochene Querbänder. Schwanz oben gefleckt, wie die Seiten. Die Flecken sind überall zahlreich, Schnurren weiß. Dem **Felis serval** *Schreb.* verwandt.

Gould, drey neue Vögel.

Rhamphastos swainsonii: **ater; vertice nuchaque rufo tinctis; gutture luteo, abdomen versus linea alba alteraque coccinea cincto; tectricibus caudae superioribus albis, inferioribus coccineis. Long. 18 unc., caudae** $6\frac{1}{4}$, **alae 9, tarsi** $1\frac{5}{8}$. **Rostri long.** $5\frac{1}{4}$, **alt,** $2\frac{1}{4}$, **culminis ad basin lat.** $1\frac{1}{8}$. **Hab. in montosis Columbiae.**

Die weiße Farbe der obern Deckfedern ist ein wichtiger Character. Mehr aber die 3 abstechenden Farben am Schnabel, hinten salmenfarbig, oben durch eine schwarze Linie begränzt; Schnabelfirste von der Stirn bis zur Spitze hochgelb; Spitze des Unterschnabels schwarz. Nacktes um die Augen bläulichgrau. Gefieder ganz wie **Rhamphastos ambiguus** *Swains.* Bey einem war die Salmenfarbe am Schnabel mattschwarz.

Rhamph. culminatus: **ater; gutture pectoreque albis; fascia pectoris postica tectricibusque caudae inferioribus coccineis; uropygio sulphureo, plumis versus apices in aurantium transeuntibus. Long. 18—20 unc., caudae** $6\frac{1}{2}$—7, **alae** $8\frac{1}{2}$—9, **tarsi 2. Rostri long. 4—5, ad basin lat. vix 1. Hab. in Mexico.**

Schnabel schwarz, Firste strohgelb und ein solches Band um die Wurzel. Aehnelt Waglers **Rh. cuvieri**, welcher aber **Rh. erythrorhynchus** zu seyn scheint, dessen Schnabel nach der Jahreszeit die Farbe wechselt aus scharlach in schwarz.

Pteroglossus hypoglaucus: **olivaceo-brunneus, subtus caeruleo canus; vertice, occipite, caudaque nigris, rectricibus quatuor intermediis ad apicem brunneis, remigum pogoniis externis viridibus, internis brunneis; uropygio lutescente; tectricibus caudae superioribus viridi olivaceis. Long.** $18\frac{1}{4}$ **unc., caudae 7, alae** $6\frac{3}{4}$, **tarsi** $1\frac{3}{4}$. **Rostri long. 4, alt.** $1\frac{1}{4}$, **lat. ad basin** $1\frac{1}{4}$.

Leicht zu unterscheiden von allen andern durch die bunte Färbung, besonders das silberige Bläulichgrau auf der untern Fläche. Am hintern Rande des Oberkiefers eine gelbe Linie und ein dreyeckiger schwarzer Flecken; dann folgt eine unregelmäßige gelbe Marke mit schwarzem Rand; das Uebrige blutroth. Hintere Hälfte des Unterschnabels wie die obere, die vordere aber schwarz.

Owen, Eingeweide von **Semnopithecus entellus et fascicularis.** Otto hat zuerst den in Säckchen getheilten Magen bey **Semnopithecus leucoprymnus** entdeckt (**Acta leopoldina XII p. 511**). So findet es sich auch bey den vorliegenden Gattungen. Der Magen von **S. entellus** (dessen Leib 1 Fuß 8 Zoll mißt) ist längs der großen Krümmung 2 Schuh 7 Zoll lang, längs der kleinen 1 Fuß, größter Umfang $12\frac{1}{2}$ Zoll, kleinster $3\frac{5}{8}$. Man kann ihn betrachten als bestehend aus 3 Abtheilungen:

1) dem **Saccus cardiacus** mit glatten und einfachen Wänden, am Ende etwas zweyspaltig;
2) ein mittleres sehr weites Stück mit Säcklein (**Sacculata**);
3) ein schmaler verlängerter Canal am Anfang mit Säcklein und von einfachem Bau gegen sein Ende. Der letztere hat mehr Gefäße und Nerven vom achten Paar und ist daher der eigentliche Magen. Dieser Bau könnte wohl zum Wiederkauen dienen, jedoch sind die 3 Abtheilungen nicht so wie die Mägen der Wiederkäuer oder wie der Wale durch einen wesentlichen Unterschied im Bau characterisiert und keiner hat eine besondere Austapezierung.

Der Magen des Ero-Affen hat denselben Bau, ist aber kleiner, auch war das Thier viel jünger. Darmlänge in **Semnopithecus** wie 8—1, im **Cercopithecus** wie $6\frac{1}{2}$—1, im **Macacus** wie 4—1, also dort länger, ungeachtet des zusammengesetzten Magens. Wahrscheinlich ist die Nahrung dieser langsamen Affen, nehmlich der **Semnopitheci** pflanzlich wie bey den Faulthieren. In ihrem weiten Magen können sie viel Kraut fortschleppen und es nach Belieben kauen und dadurch den Mangel der Backentaschen ersetzen.

Sykes sagt, die **Hyaena vulgaris** sey nicht so wild und unbändig, wie man allgemein glaube. Er hielt seit 2 Jahren ein neu geworfenes Weibchen in seinem Garten, das nun ausgewachsen ist. In Indien ließ man es um das Haus laufen und auf dem Schiff ließ man es täglich 2 bis 3 Mal aus seinem Verschlage, um mit den Matrosen zu spielen und mit den Hunden zu rammeln. Es erkannte bald seine Person und seine Stimme und gehorchte dem Ruf, war überhaupt so lustig und launig wie ein junger Hund. Er hat zu London den Garten selten besucht und ihm nie das Futter gereicht und glaubte daher, es würde seine alte Bekanntschaft vergessen haben und ihn wie einen andern Fremden behandeln: allein es hat ihn wie einen alten Freund behandelt und durch Bewegungen und besonderes Geschrey seine Freude zu erkennen gegeben. Am letzten Sonntag schlief es, als er sich dem Verschlag näherte. Beym Namenruf sah es auf, erkannte ihn im Haufen, stand

auf und als er ihm die Hand an den Mund legte, so rieb es den Kopf und den Hals daran, hüpfte sodann und gab einen kürzern Ton von sich. Bey der Entfernung blieb es stehen und sah ihm still nach und wiederholte wieder seine Stimme. Die Aeußerungen seiner Freude waren so unzweydeutig, daß selbst die Umstehenden überrascht wurden. Es zeigt mithin, daß Gesellschaft mit dem Menschen, freundliche Behandlung und hinlängliche Nahrung nicht bloß die garstigsten Züge in den Neigungen eines Thieres der höhern Classen ändern und sogar andere mittheilen, dessen man sie nicht fähig hielt.

S. 77. Juny 25. Brief von Willshire zu Mogadore. Er hält die **M'horr-Antilope** für einerley mit dem Nanguer vom Senegal. Er hat sie in Erfahrung gebracht zu Wahdden oder Hoden (auf den Landcharten) und selbst weiter südwärts gegen den Senegal. **Antilope leucoryx** sey der Becker-Al-Wash der Araber in seiner Nachbarschaft.

Die schönen Pelze in Marocco werden so gemacht: Wasche die Haut in frischem Wasser, um ihr den Talg zu nehmen, schabe das Fleisch ab, nimm sodann

2 Pfund Alaun,
1 Quart (1 Litre) Buttermilch,
2 oder 3 Händevoll Gerstenmehl,

mische es gut, streiche es auf die Fleischseite, schlage das Fell zusammen und lasse es 2 Tage liegen. Am 3ten wasche es, hänge es auf und laß das Wasser ablaufen, dann nimm 2 Pfd. Steinalaun, fein gepulvert und streue ihn überall auf die Haut, schlage sie wieder zusammen und lasse sie wieder 3 Tage liegen und trockne sie sodann ausgebreitet an der Sonne. Sprenge dann 1 oder 2 Pinten frisches Wasser darauf, schlage sie wieder zusammen und lasse sie 2 Stunden lang das Wasser einsaugen; dann lege sie auf einen Tisch, schabe das Gemisch und das Fleisch ab, reibe sie mit einem rauhen Sandstein, bis sie sanft und biegsam wird und hänge sie in den Schatten. Fertig. Pelze von Leoparden und dem Aoudad sind oft am 4ten Tage fertig. Pelze von kleinern Thieren darf man nicht so lang behandeln, weil sie sonst harsch werden.

Vigors, über ein Paar lebendige Tauben.

***Columba princeps* Vig.: supra cinerea, subtus alba; nucha rufo castanea, metallice splendente, scapulas versus vinacea; gutture viridi, metallice splendente: cauda supra cacaotica, infra pallidiori. Hab. in Australia.**

Ist ein Viertel größer als die Waldtaube von Europa; Schnabel und Füße carmesinroth; Iris haselnußbraun.

Grant, Cloake eines weiblichen Condors. Macht aufmerksam auf den verkümmerten rechten Eyerstock und Gang bey den Vögeln, was wahrscheinlich von der Lage der Aorta herkommt und bey den Säugthieren ebendaher die größere Schwäche der linken Seite. Die **Bursa fabricii** hier ausgezeichnet, entspreche wohl, wie Geoffroy meynt, Cowpers Drüsen bey den Säugethieren.

Bennett, oberer Kehlkopf von **Diomedea exulans**, habe einen Kehldeckel. Die Stimmritze ist von 2 erhabenen fleischigen Lippen begränzt, welche aus einer Schleimhaut bestehen und einigen Muskelfasern und mit zurückgeschlagenen **Spiculis** bewaffnet sind. Vor der Stimmritze liegt, hinter der Zunge, eine weiche klebrige Substanz, wie ein Kehldeckel mit 3 Lappen. Sie bedeckt beym Schlucken die Stimmritze, welche hier nicht durch Annäherung der Ränder verschlossen werden kann. **Warren** hat schon etwas Aehnliches beym Strauß bemerkt.

Er zeigt einige Pyrosomen, die er am 26ten September 1° 41 Min. Nordbreite, 11° 86 Min. Westlänge gefangen hat. Nachdem das Meer einige Stunden weniger leuchtend gewesen war als gewöhnlich, zeigte es weit um das Schiff eine Masse von glänzend phosphorischem Licht, so daß die Seegel erleuchtet wurden und man am Fenster ein Buch lesen konnte. Ueber diesem leuchtenden Feld schwebten viele Seevögel nach Beute. Das Licht schien bloß von den Pyrosomen herzukommen. Geschöpfte Thiere in Meerwasser gesetzt, hörten bald auf zu leuchten, wenn sie ruhig waren. Bewegte man aber das Wasser, oder nahm man die Thiere in die Hand, so war plötzlich alles voll leuchtender Dupfen wie die auf den Flügeldecken von **Curculio imperialis**. Die auf diese Weise ganz in eine Flamme von glänzend phosphorischem Lichte eingehüllten Pyrosomen gaben ein prächtiges Schauspiel; man konnte dabey alles deutlich in finstern Winkeln sehen. Hielt man sie lange in der Hand, oder legte man sie ruhig ins Wasser, so nahmen die leuchtenden Dupfen allmählich ab, bis man sie wieder störte, wo das Licht augenblicklich und eben so prächtig wieder kam. Nach dem Tode leuchten sie nicht mehr. Eine Masse von Pyrosomen von walziger Gestalt und gallertartiger Substanz ist 4 Zoll lang und 1½ im Umfang. Die Mittelröhre an beyden Seiten offen, am dickern Ende weiter als am andern. Die Oberfläche ist voll von vielen steifen und perlartigen Höckern, untermischt mit kleinen Stellen von brauner oder rother Farbe, woraus das Licht vorzüglich kam, weil sie häufig glänzten, während die übrigen Theile des Leibes ihre gewöhnliche weiße oder gelblich weiße Farbe zeigte; diese verwandelt sich nach dem Tode in roth. Die weggenommenen braunen Stellen leuchten nicht.

Yarrell beschreibt genauer **Apteryx australis** *Shaw*. Ist mit der Sippschaft der Strauße verwandt und findet sich jetzt bloß in Stanley's Sammlung. Er erwähnt der kurzen Nachrichten von Cruise, Lesson, Duperrey und Gaimard und bestimmt die Heimath auf Mount-Ikou-Rangui am Ost-Cap von Neuseeland; heißt daselbst **Kiwi Kiwi**. Man kann daher hoffen, daß Reisende den Vogel nun daselbst aufsuchen.

S. 81. July 9. **Ch. Telfair**, Brief von Port-Louis auf Moritz über die lebendige riesenhafte **Testudo indica**, welche vom Generallieutenant **Ch. Collville**, vorigem Gouverneur von Moritz, der Gesellschaft geschenkt wurde. Das Exemplar ist eines von denjenigen, welche 1766 von Marion du Fresne von den Seychelles Inseln nach Moritz gebracht wurde. Es ist seitdem nicht größer geworden. Länge über den Rücken 4 Schuh 4¼ Zoll, Breite 4 Sch. 9 Z.; Brustschild 2 Sch. 8 Z., Breite 2 Sch. 1½ Z. Gewicht 285 Pfd.

Ein Thier im Innern von Madagascar mit Namen **Sokinah**, welches **Telfair** für einen neuen **Centetes** hält. Das sehr junge in Branntwein geschickte Stück, welches in der Gefangenschaft geworfen 17 Tage lebte, dessen Eltern aber entkommen waren, wurde mit jungen Igeln und einem **Centetes semispinosus** verglichen, war aber nicht zu characterisieren.

Brief von **Bourchier** aus Malta über **Vultur Kolbii Chasse fiente**, welche **Th. Reade**, Consul zu Tunis, geschickt hat. Man kann sie leicht fangen, aber nicht lebendig erhalten.

Ein **Crocodilus vulgaris** von **Vellore** in Indien, geschickt durch **A. Bain**.

G. Bennett schickt viele Thiere von Neusüd-Wallis. Einen fliegenden Fisch, an welchem **Cineras** hiengen, eine Bärmutter vom Känguruh mit einem **Foetus**, der mit der **placenta** noch daran hängt. Er schreibt:

„Ich habe ein selbstgeschossenes weibliches Schnabelthier geöffnet, an welchem die Milchdrüse sehr groß ist, und kann Sie nun nach eigener Beobachtung versichern, daß sie Milch absondern. Sie kam in kleinen Tropfen aus der Oberfläche der Haut, gerade so wie das Quecksilber, welches Sie (Owen) in die Milchgänge eingespritzt haben. Ich werde Ihnen noch mehr darüber schreiben; ich kann es aber der zoologischen Gesellschaft als eine ausgemachte Thatsache anzeigen; sie ist auch von mehrern verständigen Leuten dieses Landes gesehen worden. Ich wollte aber nicht früher davon reden, als bis ich selbst Augenzeuge davon gewesen wäre. Zeigen Sie die Exemplare der Gesellschaft und sagen Sie ihr, daß ich ihr auch über die Lebensart des Schnabelthiers und des Känguruhs ausführlich schreiben werde."

Coldstream: Eyer von **Sepia officinalis** von England am 10. Novbr. Eine Gruppe von 18 hieng an einem Blatte von **Zostera marina**, jedes durch einen Ring von seiner halb gallertartigen Schale. Sie waren länglich oval, 1 Zoll lang und $\frac{4}{10}$ breit, weich, glänzend schwarz. Das Ey hat viele Häute von verschiedener Dicke concentrisch um einander; nach Entfernung so vieler äußerer, daß die Schale durchsichtig wurde, sah man den Fötus deutlich mit seinem Dotter; er bewegte sich und athmete, stärker bey einigem Druck. Es gelang mir, die innere Haut mit dem Fötus aus dem Ey zu bringen und mehrere Stunden im Seewasser ohne Veränderung zu erhalten. Andere nahm ich ganz heraus: Ihre deutlichste Bewegung ist die des Athems, 32 mal in einer Minute. Der Sack erweiterte sich und der Trichter hob sich wie beym Alten. Die Oberfläche hat einige Flecken, aber nicht so viel wie beym Alten, aber ohne Bewegung desselben. Der Dotter hieng am vordern Theile des Leibes zwischen den Armen, aber wie er angeheftet ist, war nicht zu sehen; er fiel bald ab und besteht aus einer sehr dünnen Haut mit durchsichtiger Gallert. Die Seitenflosse breit, mit wellenförmiger Bewegung. Bey der Berührung vor Absonderung des Dotters zieht sich der Sack zusammen, erhebt sich und es erfolgt eine starke Ausathmung. Ist der Dotter weg, so bewegt sich das Thier etwas nach hinten. Mischt man Salzwasser mit der Flüssigkeit, worinn der Fötus schwimmt, so zeigt sich das Thier unbehaglich, zieht den Mantel über die Augen und athmet geschwind. An der Bauchseite sieht man die silberige Hülle des Dintensacks durch den Mantel und bey der Berührung stößt es 2 oder 3 mal kleine Ströme von Dinte aus. Der Fötus $\frac{4}{10}$ Zoll lang. Augen sehr groß, Näpfe nur wie kleine Höcker, Dotter rundlich $\frac{2}{10}$ Zoll dick.

Der am 10ten aus dem Ey genommene Fötus, am 12. in Salzwasser gesetzt, athmete fort den ganzen Abend, aber dann zog sich der Sack zusammen und am andern Tag war er todt. Die Schale liegt los im Mantel, $\frac{3}{10}$ Zoll lang, weiß, oval, besteht aus 5 concentrischen Lagen; äußere sehr dünn, durchsichtig ohne Flecken; die andern verschieden gefleckt, an den Rändern rundlich oder länglich, in der Mitte verzweigt. Inwendig die Kiemen deutlicher, der Dintensack voll dunkler Dinte. Das untere Paar Arme an der Wurzel sehr breit mit einer flossenartigen Ausdehnung. Ein Fötus mit verschlossener innerer Haut im Salzwasser war des Morgens heraus und todt, ebenso die andern; einige hatten einen Theil der Dinte im Ey ausgespritzt. Die amniotische Flüssigkeit ist gallertartig. Die Flecken auf dem Leibe unten gelblichbraun, oben dunkler.

Cox, über die Umstände, durch welche die nördlichen Thiere Veränderungen erleiden. Wandern aus Mangel an Nahrung; im Frühjahr bekommen sie mehr Nahrung und werden zu voll Blut; diesem Uebel wird aber abgeholfen durch die Fortpflanzung und bey den Wiederkäuern durch die Hervorbringung neuer Hörner. Die der Hirsche werden im Norden größer und bekommen mehr Zinken als in gemäßigten Gegenden; in Indien gibt es am wenigsten Zinken; hängt also wahrscheinlich von dem längern Mangel an Futter ab und von dem größern Ueberfluß zu einer andern Zeit. In noch wärmern Gegenden und zwischen den Wendekreisen hören die Hirsche fast ganz auf und Antilopen mit bleibenden Hörnern treten an ihre Stelle, weil sich daselbst immer Futter findet.

S. 88. July 23. **Yarrell**, der irische Hase unterscheidet sich von dem in England und auf dem festen Lande. Kopf kürzer und runder, Ohren kürzer als der Kopf; die Füße nicht so lang, Pelz unbrauchbar.

Dr. Stark zeigt das Skelett von **Rana esculenta** bey Edinburgh gefangen und gibt die Unterschiede vom gemeinen Frosch (**Rana temporaria**) an. [Jener muß also in England eine Rarität seyn.] Er hat auch daselbst einen Stichling (**Gasterosteus**) bekommen, von dem man nicht wußte, daß er sich in Großbritanien finde. Verschiedene Fische, besonders **Leuciscus phoxinus**, nehmen die Farben der Gefäße an, worinn man sie hält.

Martin, über **Callithrix sciureus**, Länge 10 Zoll Schwanz 14; Dünndarm 3 Schuh, Umfang 1 Zoll; Dickdarm $6\frac{1}{2}$ Zoll, Umfang $1\frac{1}{2}$; Blinddarm $1\frac{1}{2}$ Zoll; Clitoris $\frac{1}{2}$ Zoll hängend.

Sykes, über **Loligo sagittata, varietas beta** *Lmck.* Am 3. April 22° 20 M. Südbreite 1° 52 M. Ostlänge sprangen 3 Stück des Abends aufs Schiff bey stillen Wetter; 2 Tage nachher mehrere andere bey hellem Tag, unter 18° 6 M. Südbreite 3° 12 M. Westlänge. Lamarck gibt europäische und americanische Meere an. Wie sie so hoch springen konnten, war nicht zu ermitteln. Owen sagt, es fänden sich 2 Exemplare in der Sammlung, welche im Mittelmeer auf das Schiff gesprungen seyen.

Grant: die Mantelwände von **Loligopsis guttata** sind sehr dünn und los, außer wo sie von dem durchsichtigen Rückenblatt unterstützt werden und von 2 dünnen knorpeligen **Laminae**, welche sich von dem freyen Mantelrand ungefähr bis zur Hälfte

auf den Seiten sich erstrecken und mehr auf der Bauchseite des Thiers liegen. Diese seitlichen **Laminae** sind etwas sehr Abweichendes bey den Cephalopoden. Jede schickt 12 oder 13 kegelförmige Höcker ab, etwa eine Linie dick an ihrer Wurzel und eine Linie weit über die Mantelfläche hervorragend. Die Eingeweide nehmen nur einen Theil der Mantelhöhle und zwar hinten ein; die Kiemen reichen nicht über die Mitte des Sacks. Die Leber ist wie bey **Nautilus** in 4 Hauptlappen getheilt, die ganz von einander getrennt sind, aber nicht die Läppchen, woraus sie bestehen, wie bey den schaligen Cephalopoden. Die Kiemenarterien sind vor ihrem Eintritt in die Ohren von einem rundlichen Haufen Bläschen umgeben, gleich denjenigen, welche sich bey **Nautilus** in diese Gefäße öffnen, aber die Ohren fehlen nicht wie bey **Nautilus**; sie haben jedoch nicht die sonderbaren Anhängsel, welche gewöhnlich an diesen muskulösen Säcken bey den nackten Cephalopoden hängen. Auf jeder Seite ist nur eine Kieme und kleiner als bey irgend einer Gattung. Die Leibesherzkammer ist sehr musculös und spindelförmig; hat einen Aortenstamm an jedem Ende. An der großen absteigenden Rücken-Aorta ist wie bey **Nautilus** eine deutlich knollenartige Erweiterung, wahrscheinlich der Anfang eines **Bulbus arteriosus**.

Bey **Sepiola** sind außer dem gewöhnlichen kurzen und dünnen Rückenblatt auswendig am Mantel 2 mondförmige knorpelige Platten wie **Scapulae**, welche frey an der äußern Fläche des Mantels spielen und die Flossen tragen; sie haben eine äußere und innere Muskellage, welche von der Mitte des Mantelrückens an in die Gestalt von kleinen weißen **fasciculi** ausgehen, wodurch die starken Rückenarme viele Kraft in der Bewegung erhalten, und in ihrer Anheftung viel Aehnlichkeit mit den Vorderfüßen der Wirbelthiere haben. Die Mantelhöhle ist klein und ganz von den Eingeweiden ausgefüllt. Die Dintendrüse merkwürdig, sehr groß und besteht aus 3 Lappen, die aber quer liegen. Der Ausführungsgang entspringt aus dem mittlern.

Brief von **Geoffroy St. Hilaire** neue Bemerkung über die Abdominaldrüsen des Schnabelthiers. Eine ähnliche nicht conglomerierte Drüse, wie bey **Ornithorhynchus et Echidna** hat er auch bey **Mus amphibius** entdeckt, welche Schleim absondert, der unter dem Microscop dünne eckige Flocken zeigt, fast wie der Speichel, aber keine Kügelchen wie die Milch. Owen soll daher auch die sogenannte Milch von **Echidna** auf dieselbe Weise untersuchen. Baer hat in Meckels Archiv 1827 S. 168 gesagt, daß die Drüse des Schnabelthiers gebaut sey wie bey den Delphinen und diese habe man doch immer zu den Säugethieren gereiht. Das sey wahr, aber sie könnten ja die neue Ernährungsart der Jungen haben wie das Schnabelthier, nehmlich Schleim in das Wasser abzusondern, welcher sodann aufgesogen würde, und sie wären mithin von den ächten Säugthieren zu trennen und mit den Monotremen zu vereinigen. Beym Schnabelthier wird zwar die Drüse größer zur Zeit der Entwickelung der Geschlechtstheile und zwar nur beym Weibchen. Das ist auch der Fall bey der Spitzmaus, bey der Wasserratte, aber während des ganzen Jahrs und in beyden Geschlechtern. Daß die **Echidna** nicht ins Wasser geht, thue nichts zur Sache, die Ernährung könne auf eine andere Art geschehen.

Owen sagt, bey der Wasserratte und den Spitzmäusen seyen die Schleimdrüsen noch neben den Milchdrüsen vorhanden; bey den Monotremen nur eine Art von Drüsen, deren Absonderung selbst nach **Geoffroy's** Annahme zur Ernährung der Jungen dient. Von den Walen gibt es verschiedene Zeugnisse, daß ihre Flüssigkeit ächte Milch ist und zwar fast lauter Rahm. Einfachheit des Baues in einem secernierenden Organ ist daher kein Grund für eine andere Verrichtung. Alle Drüsen sind auf ihrer tiefsten Stufe einfache Röhren; so die Gallengefäße bey den Kerfen, die pancreatischen Anhängsel bey den Fischen, welche schon in den Knorpelfischen conglomerierte Drüsen werden. Bey den Säugthieren kann man schon von selbst erwarten, daß die Milchdrüsen auch verschiedene Stuffen durchlaufen. So sind sie bey den Walen einfache Blindsäcke (und hierinn sind ihnen die Drüsen der Monotremen gleich); in höhern Formen sind sie conglomeriert. Aus den Drüsen bey **Echidna** konnte er sich nicht hinlänglich Flüssigkeit verschaffen, um sie microscopisch zu untersuchen; er fand nur Oelkügelchen und diese waren auch in Weingeist.

S. 97. August 13. **Drummond Hay** in Tanger schreibt: **Bakra'l walish** bedeutet wie **Mahats** und **Targeea** wilde Kuh und wird von den Arabern der **Antilope leucoryx** beygelegt, aber wahrscheinlich auch andern großen Wiederkäuern; indessen nennen die Araber alles, was einer Antilope gleicht, **Gazal**.

Hauptmann **Colquhoun** schickt aus Mexico die Haut von einem **Cayman** und einem **Coyote** oder einem mexicanischen **Jackal**, welcher der **Prairie-wolf (Canis latrans)** ist; auch 2 Hörner von der **Berenda**, einer gabelhörnigen Antilope.

Martin, Eingeweide des **Pecan** oder **Fisher martes (Mustela canadensis)**. Leibeslänge 21 Zoll, überall viel Fett im Zellgewebe, auch am Netz und den Gedärmen. Magen 5½ Zoll lang, Darm 9 Schuh 2 Zoll; bey **Mustela martes** 5 Schuh 11 Z., dessen Leib 1 Schuh 4 Z.; bey **Mustela foina** 5 Sch. 6 Z. nach **Daubenton**; bey **Putorius vulgaris** 6 F. Leibeslänge 15 Z. Man bemerkt keinen Unterschied zwischen Dünn- und Dickdarm, als 7 Zoll vom Afterdrüsen, so groß wie eine Haselnuß und voll gelber stark riechender Flüssigkeit; innerhalb der Gränze des Afters.

Bell, zwey Lurche.

Anops: **pedes nulli; annuli thoracici completi; rostrum porrectum, scutello arcuato compresso tectum. Oculi sub scutellis latentes; linea lateralis depressa; cauda breviuscula. Pori praeanales nulli.**

A. kingii: **corpore supra fusco, infra albido. Long. 8 unc. 5 lin., capitis 4 lin., caudae 1 unc. 2 lin. Hab. in America Australi.**

Gehört zu den Amphisbaeniden, mit denen es in der Gestalt und Anordnung der Schuppen, den verborgenen Augen und Ohren und dem kurzen Schwanz übereinstimmt. Verschieden ist es durch die Form des Rüssels und die sonderbar zusammengepreßte Stirnplatte, welche der von **Typhlops** sehr gleicht.

Lerista: **caput scutatum, palpebrae nullae; aures sub cute latentes. Corpus gracile; squamae laeves aequales. Pedes quatuor: anteriores exigui, brevissimi didactyli; posteriores longiores, tridactyli.**

Anus simplex, semicircularis; pori praeanales et femorales nulli.

L. lineata: aeneo viridescens, subtus pallidior; lineis binis dorsalibus et binis lateralibus nigris. Hab. in Australia.

Gehört in die Sippschaft der Scinciden und Gymnophthalmus Merrem et Ablepharus *Fitz.* wegen Mangel der Augenlieder, unterscheidet sich aber durch die Zahl der Zehen, nur 2,3; der erste 4,5; der letzte 5,5; hat auch keine äußern Ohren und einen verlängerten blindschleichenartigen Leib, wie Saiphos *Gray*, welcher aber Augenlieder hat und eine andere Zehenzahl.

Derselbe zeigt, daß Bradypus tridactylus auch nur 7 Halswirbel habe. Schon Cuvier hat bemerkt, daß am 9ten Halswirbel die Querfortsätze bey einem Fötus frey sind, und daher gefragt, ob es Rippen seyen. Bell fand an einem jungen und bey einem alten Skelet am 8. und 9. Wirbel abgelöste knöcherne Anhängsel und er hält sie daher für den ersten und 2. Rückenwirbel. Die Querfortsätze derselben sind länger und schmäler als die davor liegenden und endigen in eine Gelenkfläche, woran die verkümmerten Rippen hängen. Die erste $\frac{4}{10}$ Zoll lang, die zweyte 6 Linien und 2 breit, mit einem Kopf und einem Höcker und einem Loch für ein Intercostalgefäß.

R. T. Lowe, über die Athemorgane von Meerschnecken an Madera. Frühere Versuche in Nr. 19 des Zool. Journ., ob Melampus, Tornatella Kiemenathmer sind oder Lungenathmer, je nachdem sie länger unter Wasser leben können, werden hier beschränkt, weil Lungenathmende auch lange unter Wasser athmen können, entweder weil sie wenig Sauerstoff brauchen oder weil vielleicht derselbe anders als durch die Lungen eindringen könne, wie durch die Haut der Frösche.

S. 102. August 27. R. T. Lowe schreibt aus Madera, daß es daselbst kein Säugthier gebe, außer einigen Robben hin und wieder am Strande. Die gemeine braune Ratte und die Maus sind häufig, aber eingeführt, und das Frett soll an einigen Orten verwildert seyn. Das Caninchen ist sehr gemein, besonders in den Wüsten. Da es keine Hasen, Füchse, Spitzmäuse, Mullwürfe und Wiesel gibt, so gibt es auch keine Krähen, Dohlen, Aelstern, Sperlinge (deren Stelle wenigstens in Porto-Santo Fringilla petronia einnimmt), Meisen, Goldammern usw.

Owen, Eingeweide von Buceros cavatus. Zunge sehr kurz, dreyeckig und glatt. Speiseröhre weit, wie bey Tucan; Fleischmagen mit dickern Wänden; Darmcanal 5 Schuh; Leibeslänge 2 Schuh 2 Zoll, wovon der Schnabel 7. Das Pancreas öffnet sich durch 3 Gänge in den Zwölffingerdarm; die Bursa fabricii dreyeckig und wie gewöhnlich von einer musculösen Kapsel umgeben; sie entspricht dem drüsigen Sack, den man bald einfach, bald doppelt, am Mastdarm vieler anderer Classen findet; von Kiefermuskeln sind vorhanden der digastricus, dem wie gewöhnlich bey den Vögeln die Mittelsehne fehlt; der Schläfenmuskel von mäßiger Größe; Pterygoidei externi et interni etwas mehr entwickelt; ein starkes Band anstatt des Masseters und ein zweytes vom Jochbein nach hinten zum Gelenkkopf des Unterkiefers, um die Auslenkung zu verhindern. Diese Muskeln schienen für einen so großen Schnabel viel zu klein, aber er ist dagegen sehr leicht. Luft dringt nicht bloß in Elle und Speiche, Handwurzel und Mittelhand wie bey Pelican nach Hunter, sondern auch in die Fingerglieder, hinten in Schienbein, Fersenbein und Zehenglieder. Die Hornvögel stehen den Pfefferfraßen am nächsten, diese aber stimmen im Innern der Gallenblase mit den Papageyen überein. Die Hornvögel haben dieselbe wie die Krähen, auch lange und kurze Darmwindungen wie die Raben; die Zunge gleicht der der fleischfressenden Vögel. Das Exemplar zog thierische Nahrung der pflanzlichen vor und verließ alles, wenn man ihr eine todte Maus anbot, es quetschte sie 2—3 mal mit dem Schnabel und verschluckte sie ganz ohne ein Gewölle, was jedoch Petiver gesehen hat.

R. T. Lowe schickt einen neuen Fisch aus der Sippschaft Taenioïdes.

Alepisausus: caput compressum, antice productum; rictu magno, pone oculos longe diducto, dentibus uniseriatis, validis, retrorsum spectantibus, quibusdam praelongis. Corpus elongatum, attenuatum, cum capite omnino nudum. Pinnae dorsales duae, prima alta, a nucha longe per dorsum producta; secunda parva, trigona adiposa: ventrales mediocres, abdominales; analis mediocris antice elevata: caudalis magna, furcata. Membrana branchiostega 6—7 radiata.

Alep. ferox: Hab. in mari Atlantico Maderam alluente, rarissimus.

Stimmt in Betragen, Gestalt, Glätte der Haut, zusammengedrücktem Kopf, weitem Rachen und langen furchtbaren Zähnen mit Trichiurus et Lepidopus; aber dem ersten fehlen die Bauchflossen und die Schwanzflosse, beym letzten sind jene nur kümmerlich und an der Brust; beyde haben nur eine Rückenflosse; die 2 bey Alepisaurus sind merkwürdig und die 2te Fettflosse zeigt eine sonderbare Verwandtschaft mit den Salmen unter den Weichflossern. [Größe nicht angegeben.]

S. 105. Septbr. 10. Hodgson schickt aus Nepal viele Thiere. Es gibt im Himalaya 2 wilde Schafe, eine Abart von Ovis ammon und eine von musimon, jenes heißt Ban-Bhêra, wörtlich wildes Schaf, dieses Nayour oder Na'hoor und dieses ist beschrieben im neuen Band der calcuttischen Gesellschaft, sowie die wilde Geis, Jhàral, eine Abart von Capra aegagrus mit Hörnern, wie die Alpenart ohne Bart, aber mit einer großen Mähne; nicht zu verwechseln mit Ghòràl (nicht Goral), welches eine ächte Antilope ohne Mähne ist mit walzigen Hörnern, während die der Jhàral eckig sind. Verglichen mit der Ghoral, Antilope goral *Hardwicke*, welche ein kleines Geschöpf ist ohne Thränen, ist die Thar ein massiges Thier, 2 mal so groß, mit Thränen und einer Mähne auf Hals und Rücken. Früher beschrieben II. p. 12 unter dem Namen A. bubalina, der aber jetzt in Antilope Thar verändert werden soll. Der Tiger kommt mitten in Nepal vor; einer wurde in der Breite von Bully gefangen.

Das gemeine Stachelschwein hat kürzlich im Garten ein Junges geworfen; die Zitze liegt, wie Blumenbach angegeben, fast in den Achseln.

Bennett, über einen lebendigen Lemur, mit gra...

Rücken, die Haare unten dunkel, an der Spitze grau, der Schwanz dunkler und an der Wurzel fast schwarz, sowie um den After. Untere Theile ins Röthlichbraune; auf der Stirn ein solcher Flecken bis zu den Ohren, zieht sich nach unten und bildet um die Kehle eine Art Backenbart, fast wie bey **Lemur collaris**. Unter diesem Flecken um die Augen ist ein breiter, fast vollständiger weißer Kreis; ein schwarzer Kreis zwischen den Augen bis zur Nase. Das Gesicht ist verlängert, wie bey **Lemur macaco (Vari, niger, catta et ruber)**, mehr als bey **Lemur albifrons, colaris etc.** Schwanz walzig und buschig.

Lemur rufifrons: **cinereus, subtus artubusque rufescente tinctis, cauda saturatiore; fronte superne rufo inferne albo, linea longitudinali media nasoque nigris.**

Gould zeigt eine Reihe **Malurus**, worinn alle Gattungen und eine neue.

Malurus pectoralis: **capite dorsoque cyaneis; macula infraorbitali metallice azurea; linea a rictu ad oculum, fascia cervicem cingente a lateribus producta, alteraque pectorali postica nigris; jugulo pectoreque saturate purpureis, ventre pallidiore; alis sordide caudaque aeruginoso-caeruleis, remigum apicibus rhachibusque internis brunneis. Long. tot. 4½ unc., rostri ½, tarsi 7 lin., alae 1 unc. 7 lin., caudae 2½ unc. Rostrum nigrum: tarsi saturate brunnei. Hab. in Australia.**

Ferner ein Männchen und Weibchen von **Trogon pavoninus** *Spix*, der seitdem nicht mehr bemerkt wurde. Weibchen größer, Schnabel schwarz statt gelb, Haube kürzer und erzschimmernd; Unterseite bräunlichgrau, untere Schwanzdecken scharlachroth; die äußern Schwanzfedern mit Querstreifen, am Grunde schwarz, des Männchens weiß, mit schwarzen Schäften. Färbung oben bey beyden gleich, aber die langen Bürzelfedern des Männchens reichen beym Weibchen kaum über die Schwanzspitze hinaus.

Hodgson beschreibt **Perdix lerwa** aus dem nördlichen Nepal, bildet durch die halbbefiederten Fersen ein Mittelglied zwischen den Repp- und Waldhühnern; die Lebensart gleicht der der letztern.

Perdix lerwa: **nigra, albo castaneoque transversim ineata; pectore brunneo; tarsis ultra calcar plumosis, remige 2da longiore.**

Findet sich dicht am ewigen Schnee unter Felsen und Gebüsch, lebt von gewürzreichen Knospen, Blättern und kleinen Kerfen; zeichnet sich aus durch große Flügel, bey welchen die längere 2te Schwungfeder fast spitzig ist, großen und starken Schwanz und stark und weit befiederte Fersen.

Perdix	**lerwa:**	**chukar:**	**gularis:**	**francolinus:**
Länge . . .	1′ 2¾″,	1′ 1½″,	1′ 1¼″,	1′ 2″;
Flugweite . .	1′ 11½″,	1′ 8″,	1′ 9¼″,	1′ 8″;
Fersenbein. .	1⅞″,	2 3/16″,	2⅝″,	2 1/16″;
Mittelzehe. .	1 6/8″,	2 2/16″,	2½″,	1⅜″;
Schwanz . .	4⅝″.	3½″,	4⅛″,	3¾″;
Gewicht . .	1 Pfd. 2 Unz.	1 P. 2 U.	1 P. 2 U.	1 Pfund.

Owen, Zerlegung des **Cheetah (Felis jubata)**. Alle Katzen bilden eine sehr natürliche Sippe und zeigen wenig anatomische Verschiedenheiten. Nur bey dem Löwen und Jaguar liegt der Kehlkopf weit hinter dem knöchernen Gaumen, daher wahrscheinlich das besondere Gebrüll. Bey den Katzen hängt das Zungenbein nicht durch ein langes Band am Schädel, wie beym Löwen, sondern unmittelbar durch Knochen; so auch beym **Chetah**, welcher aber ein rundes Sehloch hat wie der Löwe, Tiger, Leopard und Jaguar, uud wohl am meisten bey Tag herumgeht; Blinddarm wie gewöhnlich, einfach, ohne Windungen wie beym Hund. Auf den Nieren verbreiten sich die Gefäße baumartig, wie bey allen Katzen und Viverriden, wo auch die **Spiculae** der Zunge übereinstimmen. Die **Lytta**, oder die Spur von einem Bein in der Zunge, welches beym Hund so groß ist, ist hier, wie bey allen Katzen, sehr klein; ebenso fehlt das Ruthenbein; auf der Eichel sind aber die umgekehrten Papillen. Die elastischen Bänder des Klauenglieds in Zahl und Lage wie beym Löwen, aber länger und daher weniger zurückziehbar.

S. 109. Septbr. 24. Frau **W. Bentinck** schickt 64 Vögel vom Himalaya, besonders Phasanen; ebenso **Hillier** 18 aus Indien.

Bennett, über einen für neu gehaltenen Affen im Garten, den aber **Ogilby** für Buffons Malbruck gehalten hat, ganz verschieden von **Fr. Cuviers** Malbruck.

Cercopithecus tephrops: **supra fusco-virescens, infra albidus; artubus externe grisescentibus; facie pallide carnea, naso, genis, labiorumque marginibus pilis brevibus fuliginosis conspersis. Malbruck** ***Buff.***

Linnes **Simia faunus**, worauf sich Buffon bezieht, gründet sich auf die Figur **in Clusii exoticis**, welche eher **Simia diana** *Linn.* nicht **Fr. Cuvier** ist; **Simia cynosurus** *Scop.*, worauf ihn Geoffroy bezog, ist zu schlecht abgebildet. Daher ist der neue Name für Buffons Malbruck, der ein Weibchen war, nöthig. Der vorliegende ist ein Männchen, dessen Färbung wie bey **C. sabaeus**, die Haare schwarz und gelb geringelt; Glieder auswendig mehr grau, die Ringel ins Gelbliche; unten weiß; kein Schnurrbart, Hände und Nägel schwarz, Ohren dunkel, Gesicht fleischroth mit kurzen schwarzen Haaren, außer um die Naslöcher und Augen, über welchen ein helles Querband. Schwanz gefärbt und fast so lang wie der Leib; obschon verstümmelt 16 Z.; Leib 18.

Hodgson, Weiteres über den **Chiru (Antilope hodgsonii)**. Die merkwürdigen Nasenauftreibungen bestehen aus elastischer Haut und Knorpel, wie die Naslöcher, hinter denen sie liegen und in welche sie sich öffnen, und von denen sie eigentlich nur eine besondere Aussackung nach hinten sind. Auswendig zeigen sie sich als eine runde derbe elastische Anschwellung auf jeder Lippe, mit Haaren bedeckt. Sie können eine Schnellkugel enthalten und man kann einen Finger hineinstecken; enthalten Schleim; keine Thränen; dem Weibchen fehlen wahrscheinlich die Hörner nach der Aussage eines Einwohners, der ihm auch nur 2 Euterstriche und ein Junges gibt. Nichts über die Weichen-Poren.

H. Smith hält das Thier für Aelians **Kemas**; wenn dieser aber einen weißen Schwanz hat und in Wäldern lebt,

so ist er verschieden vom **Chiru**, der nur in offenen Ebenen vorkommt und dessen Schwanz wie das Kreuz gefärbt ist. Der Hornzapfen hat eine große Höhle, welche sich durch einen Kanal mit den Stirnhöhlen verbindet. So auch bey **Antilope thar.**

Der wilde Hund von Nepal heißt **Buansu.**

Canis primaevus: **dentibus molaribus in maxilla inferiore utrinque sex; palmis plantisque pilosis; auribus erectis; supra saturate rubiginosus, infra flavescens; cauda insigniter comosa, recta, mediocri.**

Die merkwürdige Abweichung in der Zahl der untern Backenzähne gründet sich auf drey alte Schädel, 2 reife und einen jungen; es fehlt der 2te Höckerzahn.

Hodgson verwirft den Wolf, Schackal und Fuchs als den Urstock des Haushundes und auch den Dingo Australiens; hält dagegen den Buansu dafür, der sich findet in den Vindyia, Ghauts, Nilgiris, Casiah-Hügeln und in der unterbrochenen Kette von Mirzapore durch Süd-Bahar und Orissa nach der Küste von Coromandel, östlich begränzt durch Sutlege, westlich durch Burham-Pootra. Obschon er so wild ist, daß man ihn selten sieht, so hat er doch mehrere einige Monate lang gehabt, während welcher Zeit sie warfen, waren jedoch vorher belegt. Die Gestalt ist wie beym indischen Schackal und indischen Fuchs. Er frißt sowohl bey Nacht als bey Tag und jagt in Rudeln von 6 bis 10, mehr mit Hilfe des Geruchs als des Gesichts und bemeistert sich seiner Beute mit Gewalt und Ausdauer. Beym Jagen bellt er wie ein Hund, aber auf eine eigenthümliche Art, verschieden von dem Haushund und vom Ton des Schackals und des Fuchses. Ausgewachsen läßt er sich nicht zähmen, jung aber, wenn er nicht über einen Monat alt ist, wird er Liebkosungen zugänglich, unterscheidet die Hunde seiner Art von andern und den Pfleger von Fremden und zeigt in seinem ganzen Betragen eben so viel Verstand, als irgend ein Jagdhund von demselben Alter.

S. 113. October 8. Brief von **Wooler** über einen wilden Hund von den Mahablischwar-Hügeln, welche jetzt Malcolms-Pate heißen in der Präsidenz von Bombay; sein Namen ist Dhale; Betragen wie die des Buansu.

Yarrell zeigt einen haarlosen ägyptischen Hund, in Bezug auf den Zusammenhang der Haare mit den Zähnen; es fehlten ihm die Schneid- und Eckzähne und von den Backenzähnen hatte er nur den großen Höckerzahn; einem andern alle unächten Backen- und die Eckzähne; einem dritten dieselben Backenzähne nebst einigen Eckzähnen; beyde hatten auch nicht alle Schneidzähne. Einem haarlosen Dachshund fehlten die unächten Backenzähne.

Savi schickt von Pisa seine Bücher und Thiere; ebenso kamen von Frankfurt Thiere, welche Rüppell in Abyssinien gesammelt hat; darunter 13 neue für die Sammlung.

S. 114. Octobr. 22. **Ker-Porter** in Caraccas beschreibt einen aus den Anden gekommenen Bären, durch die Zeichnungen im Gesicht von Fr. Cuviers **Ursus ornatus** verschieden und von dem im Garten. Das Gelblichweiß im Gesicht beginnt auf der Naswurzel und beschreibt unter jedem Auge einen Halbkreis, von wo es sich über die ganze Schnauze ausbreitet, graulich wird und weiß endigt, die ganze Kehle und Brust bedeckt und eine Schnippe zwischen den Vorderfüßen macht. Das Uebrige des Thiers ist glänzend schwarz und seidenhaarig. Ist viel kleiner und derber als die Bären im nödlichen Europa. Das Weibchen von einem Paar **Curassows** oder **Powies** von Caraccas legte ein Ey in der Gefangenschaft, ohne ein Nest zu machen, oder sich weiter darum zu bekümmern.

Cox hat einen lebendigen Spottvogel aus Nordamerica.

Lord **Stanley** hat seit einem Monat eine trächtige **Antilope bennettii.**

H. Boase hat an Cornwallis **Zeus aper**, sonst nur im mittelländischen Meer, gefangen, früher von **Couch**, unter dem Namen **Stone-Basse** (**Linn. trans. XIV p. 81**); der Fisch aber bey **Ray**, worauf er sich bezieht, ist ein **Gerres *Cuvier*.** Leib dünn und zusammengedrückt, röthlich, am schönsten am Ursprunge der Flossen und rauh mit kleinen glänzenden Schuppen; ohne Flecken, Streifen und Bänder. Kiefer fast gleich, Maul klein, mit rückziehbaren Lippen; Schnauze walzig und wie vorgeschoben, über 1 Zoll lang; Zähne borstenförmig; Augen groß; Iris hochgelb; Nickhaut. Kiemendeckel aus zwey Stücken ohne Stachel, aber eckig. Seitenlinie krumm. Rückenflosse sehr lang und getheilt; vorderes Stück mit 9 ungleichen Stacheln, hinteres aus 15 (24?) borstenartigen Stacheln; Brustflossen klein mit 13 Strahlen; Bauchflossen mit 6 Strahlen, der erste ein starker krummer Stachel; Afterflosse 26, die drey ersten freye Stacheln; Schwanz viereckig aus 14 Borstenstrahlen.

Gray, über die Reproduction der Cirripeden. Nach Beobachtungen an **Balanus cranchii** an der Küste von Devonshire. Er zeigt ein Altes mit Eyern am Grunde der Schale und ein Junges im Ey; deßgleichen sehr kleine **B. vulgaris** an einem Felsen. In jedem Ey fand er ein vollkommenes Junges mit 3 Paar Armen, also weniger als beym Alten und ohne Schale, die sich wahrscheinlich erst bildet, wann das Junge vestsitzt. In sehr kleinen Barnakeln ist die Schale weich, durchsichtig und hornfarbig. Dieser Mangel der Schale bringt also die Cirripeden den Crustaceen näher als den Schalthieren, welche schon im Ey ihre Schale haben. Auch die wenigern Füße kommen bey Kiemenfüßigen Crustaceen vor, so wie bey Lernäen nach Nordmann. Seine Beobachtungen weichen von J. V. Thompsons in seinen **Zool. Rechearches** ab; wo er sagt: Wann der junge **Balanus** nur $\frac{1}{10}$ Zoll lang ist, so schwimmt er frey herum, gleicht in der Gestalt einem **Cyclops** und hat gestielte Augen; er wirft dann seine wie eine zweyklappige Schale gestaltete Hülle ab mit dem größten Theil des Färbestoffs der Augen, setzt sich vest, wird mit Kalkmaterie bedeckt und verwandelt sich in einen jungen Barnakel, so wie Pennant den **Balanus pusillus** beschreibt; die Arme bekommen dann ihr wimperiges Aussehen. — Bey Grays Jungen findet sich dagegen schon die Gestalt des Alten und die Arme sind schon im Ey gewimpert, wenn es noch nicht $\frac{1}{50}$ Zoll ist. Auch findet man schon bey dieser Größe gewöhnlich die gemeinen Barnakeln vestsitzen. Auch hat er in Eyern am Grunde der Thiere von **Pentalasmis** und **Otion** Junge gefunden, welche den Alten gleich waren.

Daß Landschnecken während des Winters schlafen und in heißen Ländern während des Sommers oder der trockenen Jahrs-

zeit, ist bekannt, aber noch nichts der Art bey Meerschnecken. Er fand viele **Littorina petraea** und einige **L. rudis** in diesem Zustande an der Küste. Sie hiengen am Felsen einige Schuh über der höchsten Herbstfluth. Der Fuß war ganz zurückgezogen und ein häutiges Gewebe war zwischen dem Felsen und dem Rand der äußern Schalenlippe ausgebreitet. Die Kiemen waren bloß befeuchtet und die Höhle enthielt kein Wasser, wie bey denjenigen, welche mit ausgebreitetem Fuß am Felsen hiengen. In diesem torpiden Zustande blieben sie, so lang er dort war, über eine Woche. In Meerwasser gesetzt, erhielten sie in wenig Minuten ihre volle Thätigkeit.

Er beobachtete auch, daß **Rissoa parva** einen klebrigen Faden auslassen könne, womit sie sich an schwimmende Meerpflanzen hängt und dadurch ihre alte Stelle wieder erreichen kann, wenn man sie versetzt. Dasselbe ist schon lang an einem **Limax** bekannt und **Rang** hat es bey der Meerschnecke **Litiopa** bemerkt.

S. 117. Novbr. 12. **J. Desjardins** auf Moritz schickt den dritten Bericht der dortigen Gesellschaft. **Totanus glottis** wurde daselbst zum ersten Mal geschossen.

Lienard beschreibt einen neuen **Grammistes compressus**, mehr zusammengedrückt als die 2 bekannten, 9 Strahlen in der ersten Rückenflosse. Ein neuer Cirrhites hat eine senkrechte Scheidwand im Gaumen von der Haut gebildet; ein **Aphareus** weicht von Cuviers **A. caerulescens** ab durch die Zahl der Strahlen und einen gelben Flecken an der Stirn und am Winkel des Vordeckels; er gibt die Anatomie von **Epibulus insidiator** und hat eine gelbe Abart gefunden statt röthlichgrün. **Desjardins Chaetodon festivus** n. mit einem Augenflecken an den weichen Rückenstrahlen und einem schwarzen an den Afterstrahlen, ist scheibenförmig und hat 12 Stacheln in der Rückenflosse; **Chaetodon chrysurus** ist länglich, hat 13 Rückenstacheln, 8 Querbänder und dahinter ein weißes Band und ein hochgelbes am weichen Theil der Rücken-, After- und Schwanzflosse.

L. Cole schickt **Dasyurus ursinus**, welcher auf Diemensland **Native devil** heißt, **Gypogeranus serpentarius** und 2 Kronenkraniche aus Africa. **Bennett** zeigt 2 der letztern, wovon einer aus Nord- der andere aus Südafrica kam, verschieden. Lichtensteins Vater nannte den vom Cap **Grus regulorum**. Der aus Nordafrica soll den Namen **Grus pavoninus** behalten. Der Bartlappen ist klein, die untern ⅔ der nackten Backen roth; bey jenem ist der Lappen groß, die Backen weiß, mit Ausnahme einer kleinen Stelle an ihrem obern Theil; auch ist der Hals blasser schiefergrau, als beym nördlichen.

Anthropoïdes **Vieill.: occipite cristato, crista erecta, effusa, e plumis setaceis constante.**

Anth. pavoninus **Vieill.: genis nudis, superne albis, inferne late roseis; paleari minimo; gutturis plumis elongatis nigrescentibus. Ardea pavonina *Linn. et Auct.* Hab. in Africa septentrionali et occidentali.**

Anth. regulorum: **genis nudis, albis superne roseis; paleari magno; gutturis plumis elongatis pendulis caerulescenti-cinereis. Grus regulorum *Licht.* Hab. in Africa meridionali.**

Petivers und **Kolbes** Abbildungen gehören wahrscheinlich zur letzten Gattung.

Die ovale Gestalt der Naslöcher bey den Kronenkranichen können einen sippischen Unterschied zwischen denselben und der **Demoiselle**, so wie Stanleys Kranichen begründen, deren Naslöcher länglich sind, wie bey der Sippe **Grus**, von welcher sie sich nur durch den kürzern Schnabel auszeichnen. Die Kronenkraniche könnten **Balearica** heißen; unter **Anthropoïdes** dagegen blieben **A. virgo et paradisaeus**.

Hodgson schickt Thiere aus Nepal. Darunter der Schädel vom **Buansu** (**Canis primaevus**); ohne den 2ten Höckerzahn im Unterkiefer; vom **Thibetan Mastiff** und dem **Pariah Dog**; vom indischen Schackel und Fuchs, beyde neu; die Backenzähne des letztern haben Höcker wie die Insectenfresser; endlich von **Felis nepalensis**. Balg von einem neuen **Sciuropterus**, so groß wie **Sc. nitidus**; ein neuer **Sciurus**, eine Abart von **Herpestes griseus**.

Gould, ein neuer **Toucan**, nahe verwandt mit **Pteroglossus aracari et regalis**. Schnabel niedergedrückt, strohgelb, mit einem breiten dreyeckigen schwarzen Flecken auf der Firste und ein solcher an jeder Seite; Ränder stark gezähnt, mit schwarzen Zwischenräumen; Unterschnabel ganz schwarz; gelber Ring um die Schnabelwurzel, Fersen dunkelgrau.

Pteroglossus castanotis: **supra olivaceo-viridis, subtus sulphureus; capite guttureque nigris; regione parotica femoribusque sasurate castaneis; uropygio, interscapulio, abdominisque fascia lata coccineis; tectricibus caudae inferioribus sordide flavis; remigibus brunneis. Long. tot. 17½ unc.; rostri, a rictu ad apicem, 5; alae 6¼, caudae 7½, tarsi 1⅜. Hab. in Brasilia.**

Picus flavinucha: **supra viridis, subtus fuscescens; vertice olivaceo; occipite nuchaque flavo cristatis; fronte, facie, colli lateribus, juguloque saturate-brunneis, hoc albo maculato; gula sulphurea; cauda nigra. Foem. gula saturate brunnea. Long. tot. 13 unc., alae 6¾, tarsi 1, rostri, a rictu ad apicem 1¾.**

Schnabel ziemlich schwach und wenig gekrümmt, zugespitzt, hinten breit. Federn auf dem Hinterkopf und Nacken seidenartig, bilden eine goldgelbe zugespitzte Haube mit dunkelbraunen Rändern. Himalaya und die niedrigen Gegenden Indiens.

Martin, Anatomie des **Puma** (**Felis concolor**). Bekanntlich weichen die Katzen wenig von einander ab, am meisten in der Stimme: der Löwe brüllt, der Jaguar knurrt, der Puma hat ein zischendes Geschrey. Bey den beyden erstern hat man die große Entfernung der Stimmritze von der Zunge bemerkt; beym letztern, der doch eben so groß ist als der Jaguar, ist die Entfernung unbedeutend, nur 1 oder 1½ Zoll, auch ist der Kehlkopf viel kleiner als beym Jaguar, welches bey diesem die tiefen brummenden Töne erklärt und beym vorigen die grellen Töne eines zwar reißenden aber doch mehr verstohlenen und hinterlistigen Thiers. Ich glaube daher, daß man von der Stimme auf das Betragen der Thiere schließen könne. Der Magen zieht sich anfangs etwas zusammen und erweitert sich dann plötzlich; große Krümmung 2 Schuh, kleine 9 Zoll, Umfang 11, Dünndarm 12 Schuh, Dickdarm 2½, Blinddarm 2 Zoll, Umfang

des Dünndarms 2 Z., Blinddarms 4 Z., Mastdarms 5 Z.; die Därme ohne Muskelbänder. Leib 3 Schuh 2 Z. ohne Schwanz. Umfang der Luftröhre 2 und ¾ Zoll. Das Zungenbein hängt am Schädel durch 4 Knöchelchen hintereinander.

S. 122. Novbr. 26. **Gray**, über eine Fledermaus aus **L. Guildings** Sammlung. Das Nasenblatt ist sehr kurz, Schneidzähne überall 4, oben die 2 mittlern groß, kegelförmig und dicht beysammen. Die seitlichen sehr klein, fast nur wie eine Spur; die untern alle klein, gleich und dicht an einander, zwischen den Eckzähnen. Diese groß und schlagen vor die obern, die größer mit einer tiefen Scharte an der hintern Seite. Backenzähne überall fünf, wovon 2 unächte, welche unten einander gleichen, oben aber ist der vordere sehr klein.

Kopf oval, Gesicht kurz und stumpf, Nase aufgestutzt, mit einem kurzen breiten Blatt, vorn mit der Lippe verbunden, hinten durch eine tiefe Furche geschieden mit einem schwieligen Rand. Naslöcher oval uud weit von einander, auf jeder Seite in der Mitte des Nasenblattes. Lippen glatt, die obere ganz, die untere mit einer tiefen nackten Scharte in der Mitte, deren Ränder mit Warzen besetzt sind. Zunge verlängert, voll kleiner Warzen; Fittige groß und breit; Daumen lang, zweygliedrig, frey mit scharfer Klaue; Zeigfinger zwey-, Mittelfinger viergliedrig. Haut zwischen den Schenkeln ziemlich groß, mit einem tiefen Einschnitt. Schwanz sehr klein und nur aus einem Glied in der Haut; er hat beym Weibchen ein schwaches Knorpelband, welches über seine Spitze hinausreicht, sich trennt und sich bis in die Mitte der Haut erstreckt; beym Männchen sind beyde Bänder schon an ihrem Ursprung getrennt. Hinterfüße groß, Zehen fast gleich mit starken Klauen.

Stimmt in den meisten Characteren mit **Glossophaga** überein, hat denselben warzigen Schlitz in der Mitte der Unterlippe und dieselbe verlängerte Zunge, unterscheidet sich aber in Gestalt und Bau des Nasenblatts, durch die rauhen und dicht stehenden Warzen auf der Zunge, nicht in schiefen Falten; in der Gestalt der 2 mittlern obern Schneidzähne, die länglich und kegelförmig sind, nicht kurz, breit geendigt und zugeschärft. In der Gestalt dieser Schneidzähne stimmt es mit **Vampyrus soricinus** *Spix*, unterscheidet sich aber von allen Vampyren durch den Bau der Unterlippe, die Zunge und die Furche hinter dem Nasenblatt. Die Haut zwischen den Schenkeln gleicht ziemlich der in **Vampyrus spectrum** *Geoffroy* und hat die nämlichen Muskelbänder.

Brachyphylla: **dentes incisores $\frac{4}{4}$, superiorum intermedii magni conici, approximati, externi minimi; canini $\frac{1-1}{1-1}$, molares $\frac{5-5}{5-5}$, quorum anteriores duo utrinque utrinsecus spurii, superiores antici minimi. Rostrum truncatum; nasus a facie sulco profundo sejunctus, prosthemate lato, plano; labium inferius excisum excisurae marginibus verrucosis. Lingua elongata, undique verrucosa. Cauda brevissima. Patagium anale amplum, postice profunde emarginatum, bitendinosum. Gen. Glossophago *Geoffr.* maxime affine.**

Br. cavernarum: supra badia, pilorum apicibus saturatioribus; infra pallide flavescenti-badia. Foem. pallidior. Long. corp. cum capite 4½ unc., ulnae 2½, tibiae pedisque postici, in mare 2½, in foemina 2⅓, expansio alarum 16. Hab. apud St. Vincent's, Indiae occidentalis.

Das Nasenblatt ist länglich, quer, hinten aufgerichtet mit einer Scharte. Tragus dreyeckig, länglich, am äußern und obern Rand gekerbt und dreylappig. Das Gesicht ist vorn ziemlich nackt mit zerstreuten steifen Haaren; jederseits auf den Backen unter den Augen eine große Warze mit steifen Haaren. Fittige dunkelbraun, vorn und der Zeigfinger gelb mit einigen zerstreuten Härchen auswendig am dickern Theil gegen die Weichen. Männchen oben hellbraun mit dunklern Haarspitzen, unten gelblichbraun. Hals und Fittige des Weibchens blasser, wohnt in Höhlen auf der Insel St. Vincent.

Broderip, neue Brachiopoden, schon gegeben Isis Heft 2.

Owen, Zerlegung derselben; deßgleichen Tafel 5. 6.

Owen, über die Trächtigkeit des Känguruhs (**Macropus major** *Shaw*), nach Beobachtungen in den Gärten; 2 Männchen und 5 Weibchen. Eines hatte ein Junges 1 Fuß 2 Z. lang, welches herumlief und manchmal zurückkehrte, um zu saugen; nur die rechte obere Warze war in Thätigkeit, fast 2 Zoll lang, ⅓ dick; die drey andern nur ½ Zoll lang.

Ein anderes Weibchen hatte ein Junges, welches an der untern Warze der rechten Seite hieng, 7 Zoll lang, nackend, nelkenbraun; die Warze 1½ Zoll; die andern nur ½.

Das dritte Weibchen hatte ein Junges 4 Zoll lang, hieng an der linken untern Warze und war wie das vorige mit einer gefäßreichen Haut bedeckt, wodurch wahrscheinlich der Sauerstoff ans Blut kommt; die Augen waren bey beyden geschlossen.

Das vierte und fünfte Weibchen hatte kein Junges.

Es ergibt sich hieraus, daß die Känguruh in der Gefangenschaft keine besondere Brunftzeit haben, und daß bald diese bald jene Warze in Thätigkeit kommen kann.

Das 2te Weibchen wurde belegt am 14. Septbr. 1832; es kann aber auch schon früher vorgefallen seyn. Am 14. October sah es kränklich aus und trieb das Männchen weg. Es floß viel Schleim, wie Eyweiß aus der Scheide. Das war um 3 Uhr Nachmittag, wo aber der Pfleger **Fuller** abgerufen wurde. Abends um 8 Uhr fand er ein Junges im Beutel an einer Zitze hängen, welches bey der Berührung abfiel auf den Grund desselben. Am andern Tag hieng es aber wieder an der Zitze. Bey der Berührung fiel es wieder ab; beyde Pfleger hatten es in der Hand; setzten es wieder in den Beutel und untersuchten ihn nicht mehr bis zum 3. Novbr. Das Junge war nur 1 Zoll lang. Dann untersuchten es **Owen** und **Yarrell** und fanden es 3 Zoll lang und vest an der Zitze hängend. **Fuller** sagte, daß erste Mal sey das Junge mit geronnenem Blut bedeckt gewesen. Am folgenden Tage aber ganz rein und trocken und es habe seinen Leib kräftig bewegt. Die Mutter säugt jetzt noch eines vom vorigen Jahr.

Morgan hat gefunden, daß das Junge, fast so groß als eine Wanderratte geworden, die Zitze 2 Stunden lang fahren läßt und sich dann wieder daran hält. Nach Fullers

Aussage kann es die Trennung ertragen und nachher wieder an die Zitze kommen und zwar in der frühesten Zeit nach der Geburt; Collies Beobachtungen im Zool. Journ. Nr. 18 bestätigen dasselbe. Wie das zugeht, weiß man noch nicht; doch hat man später bemerkt, daß in einem ähnlichen Falle die Mutter allerley Versuche machte, das Junge wieder an die Zitze zu bringen, jedoch vergebens. Um die Zeit der Trächtigkeit genau zu erfahren, nahm man das erste Weibchen, welches noch ein Junges vom vorigen Jahr her säugte, und von dem man mußte, daß es nicht trächtig war. Man brachte es mit einem Männchen nur in solcher Zeit zusammen, wo man sie beobachten konnte. Die Belegung geschah am 27. August um 1 Uhr. Es wurde an demselben Tag in einen besondern Zaun und Hütte gethan; um es an die Untersuchung des Beutels zu gewöhnen, fieng man 6 Tage nachher damit an und der Pfleger **J. Hunt**, ein verständiger Mann, that es alle Morgen und Abend.

Am 6. September, dem zehnten der Trächtigkeit, war der Beutel ziemlich frey von aller Secretion. Die rechte obere Zitze 2 Zoll lang und ⅛ dick. Das Junge kam noch bisweilen, um zu saugen; die andern Zitzen waren unverändert.

Am 11. Septbr., 15. Tag, keine Veränderung, das Junge kam noch immer zu saugen.

Am 30. Septbr., 34. Tag, das Junge ist todt, die von ihm gesogene Zitze beginnt einzuschrumpfen und eine braune Secretion sich zu bilden.

Am 4. Octbr., 38. Tag. Hunt bemerkte am Nachmittag, daß das Weibchen die Nase in den Beutel steckte und den Eingang leckte. Er untersuchte es um 6 Uhr, fand aber nichts, als eine geringe Vermehrung der Secretion und nichts an den Zitzen, was auf einen nahen Wurf deutete.

Am 5. October, 39. Tag. Hunt untersuchte das Weibchen Morgens um 7 Uhr und fand ein Junges an einer Zitze hängen. Es war weder Blut, noch eyweißartige Materie auf der Streu, noch eine Spur davon an dem Pelz zwischen der Scheide und der Oeffnung des Beutels zu bemerken. Da der Wurf bey Nacht erfolgte, so hatte die Mutter wahrscheinlich Zeit, alle Spuren davon wegzuwischen.

Ich untersuchte an demselben Tag den Beutel. Das Junge hieng an der obern linken Zitze; es glich einem Regenwurm in Farbe und Halbdurchsichtigkeit und hieng vest an der Spitze der Zitze. Es athmete stark aber langsam und bewegte die Vorderfüße, wenn es gestört wurde. Der Leib war über den Bauch gebogen, der kurze Schwanz zwischen die Hinterfüße gezogen, welche ⅓ kürzer waren als die vordern, jedoch waren die 3 Theilungen der Zehen deutlich. Die ganze Länge bis zur Schwanzspitze war ein Zoll 2 Linien. Der Nabel zeigte sich als eine Längslinie.

Barton hat versichert, daß das Junge vom Opossum unmittelbar nach dem Wurf viel unvollkommener sey, als hier dieses Känguruh, fast nur ein gallertartiger Körper, wie eine Qualle; aber die spätern Beobachtungen von Rengger bey Didelphys azarae, nahe verwandt mit D. virginiana, stimmen mit den unserigen beym Känguruh überein.

Am 9. Octbr. Ich fand das Junge größer und kräftig athmend; ich löste es von der Zitze ab, um den Zusammenhang damit zu erfahren; die Natur der Secretion zu dieser Zeit, um zu sehen, ob der kleine Fötus eine willkührliche Handlung zeige, um die Zitze wieder zu gewinnen, und endlich, ob die Mutter selbst dazu etwas beytrage, was durch denselben Instinct geschehen könnte, durch welchen wahrscheinlich beym Wurf das Junge an die Zitze kam.

Barton hat einen Gefäßzusammenhang zwischen der Zitze und dem Fötus angenommen (Mém. Mus. IX. p. 393). Aber Hunts Zerlegung eines solchen Känguruh-Fötus, welche das Verhältniß der Zitze zu Zunge und Mund, den Uebergang des Kehlkopfs in die hintern Naslöcher, den Mangel des Urachus und der Nabelgefäße zeigten, stimmten gegen diese Meynung; und die Beobachtungen von Morgan, Collie und Jos. Fuller warfen sie ganz um.

Ich entfernte das Junge von der Zitze, ohne die geringste Spur von Gefäßzerreißung oder von irgend einer Verbindungssubstanz. Es hieng aber vester, als ich nach Füller Bemerkung vermuthet hatte. Nach der Wegnahme erschien auf einen Druck ein Tröpfchen seröser Milch an der Spitze der Zitze, welche eine halbe Linie tief im Munde steckte und nicht angeschwollen oder keulenförmig war.

Das abgenommene Junge bewegte die Füße kräftig, machte aber keine Anstalten, die Füße an den Pelz oder die Haut der Mutter zu legen und darauf zu kriechen; es erschien ganz hilflos. Es wurde auf den Grund des Beutels gelegt und die Mutter genau beobachtet; sie zeigte sogleich Spuren von Unbehaglichkeit, leckte die Mündung der Vagina und kratzte das Aeußere des Beutels mit den Vorderfüßen; endlich ergriff sie mit denselben die Seiten der Oeffnung, zog sie auseinander, gerade wie man einen Beutel öffnet, steckte den Kopf bis an die Augen hinein und bewegte denselben in verschiedenen Richtungen. Während dieses Vorgangs ruhte sie auf ihrem Dreyfuß, nehmlich auf Sohlen und Schwanz. Manchmal legte sie sich nieder, beschäftigte sich aber dann nicht mit dem Beutel. Wenn sie gereizt wurde dieses zu thun, so erhob sie sich sogleich, fieng wieder an den Beutel zu öffnen und die Schnauze hineinzustecken, welche sie bisweilen ½ Minute lang darinn ließ. Ich habe nie bemerkt, daß sie einen Vorderfuß hineinsteckte; sie dienten bloß die Oeffnung zu erweitern und das Aeußere zu kratzen. Beym Zurückziehen des Kopfes leckte sie die Oeffnung und verschluckte die Secretion.

Sie wiederholte dieses Einschieben wenigstens ein Dutzendmal, legte sich dann nieder und schien ganz zufrieden. Nachdem sie eine Viertelstunde geruht hatte, so untersuchten wir sie, und wir fanden das Junge nicht auf dem Boden des Beutels, sondern 2 Zoll weit von der Zitze. Es bewegte seine Glieder und athmete so kräftig wie zuvor; ich versuchte es an die Zitze zu bringen, aber ohne Erfolg; es blieb daher im Beutel und die Mutter wurde freygelassen.

Ich konnte erst den 2ten Tag nach dieser Untersuchung wieder in den Garten gehen, wo ich um 10 Uhr Vormittags den Beutel untersuchte, aber der Fötus war weg. Wir durchsuchten das Lager sehr sorgfältig aber vergebens. Ich dachte daher, er sey gestorben und die Mutter habe ihn verschluckt.

Nach dem Benehmen der Mutter nach der Trennung

des Fötus von der Zitze sollte ich vermuthen, daß der Wurf in aufrechter Stellung und nicht in liegender vor sich geht; bedenkt man dabey die Leichtigkeit, womit sie mit dem Munde die Oeffnung der Scheide und des Beutels erreichen kann, so ergibt sich von selbst das passende Mittel zur Uebersetzung des Jungen von der einen zu der andern. Ich nehme an, daß die Vorderfüße nichts bey dieser Uebertragung zu thun haben, sondern nur den Beutel offen halten, während der Mund das Junge darein geschoben und vielleicht vor eine Warze gehalten hat, bis die Mutter fühlt, daß die empfindliche Spitze derselben von dem Jungen umfaßt ist.

Diese Uebertragungsweise wird auch durch die Analogie bestätigt: Katzen, Hunde und Mäuse schleppen ihre Jungen im Munde herum.

Diese Annahme stimmt mit allen Erscheinungen besser überein als irgend eine andere. Es gibt keinen innern Durchgang von der Bärmutter in den Beutel; es gibt kein Vermögen, die Mündung der Scheide in Berührung des Beutels zu bringen, weder im lebenden, noch im todten Känguruh ohne Verletzung der Theile; die Vorderfüße können den zarten Embryo weder so gut vor der äußern Luft schützen als die Lippen noch die Uebertragung so sicher bewerkstelligen; und das Junge läßt durch keine seiner Handlungen den Gedanken aufkommen, daß es im Stande wäre, über den Pelz zum Beutel zu kriechen. Wo übrigens der Bau des Sackes, wie bey Perameles und einigen südamericanischen **Opossum** verschieden ist, da mag die Hilfe der Mutter weniger nöthig seyn. Da man aber nun die Zeit der Trächtigkeit kennt, so kann man leicht diese Sache durch den Augenschein ins Reine bringen.

S. 133. Decbr. 10. **Telfair** übergibt von Madagascar **Nyctinomus acetabulosus, Ibis religiosa et Chamaeleo verrucosus.**

Oberst **Sykes** legt seinen wilden Hund von Dukhun (**Canis dukhunensis**) vor, um ihn mit dem wilden Hund von Nepal (**Canis primaevus**) zu vergleichen. Er zeigt, daß beyde in der Gestalt und der des Schädels vollkommen gleich seyen und auch beyden im Unterkiefer der hintere Höckerzahn fehle. Der einzige Unterschied besteht in der Färbung des Pelzes, indem der des erstern blasser und weniger dicht ist, als der des zweyten, was vom Klimat oder von der Individualität herkommen und 2 Abarten anzeigen kann. Er hält sie daher für einerley Gattung.

Gould zeigt eine Reihe von **Eurylaimi** nebst einer neuen Gattung.

***Eurylaimus lunatus*: capite cristato; crista genisque brunneis; fascia supraciliari nigra; gula cinerascente; collo, interscapulio, pectore abdomineque caerulescenti-cinereis; tergo uropygioque castaneis; parauchenio luna alba notata; scapularibus nigris; alis lazulinis, ad apicem fascia lata nigra notatis, remigibus prioribus quatuor albo apiculatis acutis, secundariis abruptis tribus interioribus castaneis; cauda nigra, rectricibus tribus externis apicis versus albis. Foem.: lunula ad colli latera nulla. Long. tot. $6\frac{1}{2}$ unc., rostri a rictu ad apicem $\frac{7}{8}$; rostri ad basin lat. $\frac{5}{8}$; long. alae $3\frac{1}{2}$, caudae 2, tarsi $\frac{5}{8}$. Hab. apud Rangoon.**

Der Schnabel ist dunkel olivengrün ins Schwarze, heller an den Rändern als an der Firste. Fersen bräunlich-schwarz. Die schöne mondförmige Marke, welche sich quer über den Hals und dessen Seiten ausbreitet, besteht aus silberweißen Federn, die sich über die andern erheben und plötzlich endigen wie von der Scheere abgeschnitten.

S. 140 Felle von einem Löwen und einer Löwinn, wovon Hauptmann **W. Smee** 11 in Guzerat bekommen hat. Der Löwe unterscheidet sich von den früher bekannten durch den Mangel einer Mähne an den Seiten des Halses und der Schultern; nur die Mittellinie des Halses hat längere Haare, welche aufrecht stehen, wie die vom **Cheetah** (**Felis jubata**), die untere Seite des Halses hat lange lose seidenartige Haare und es steht ein Büschel am Winkel der vordern Füße. **Smee** bemerkt, daß der mähnenlose Löwe in Guzerat schon vor 30 Jahren dem Oberst **Sykes** bekannt gewesen sey, und daß **Olivier** einen ähnlichen in Bagdad gesehen habe, welcher aus Arabien sey gebracht worden, aber noch keine Haut nach Europa. Er hat auch einen etwas kürzern Schwanz und einen viel größern Busch als der gemeine und ist mithin eine stark bezeichnete Abänderung desselben.

***Felis leo*, var. goojratensis: Juba maris cervicali brevi, erecta; caudae flocco apicali maximo nigro. Hab. in Guzerat (et in Arabia?).**

Ein Männchen maß mit dem Schwanz 8′ $9\frac{1}{2}$″; Gewicht, ohne Eingeweide, $4\frac{1}{2}$ Centner.

Der mähnenlose Löwe ist in Guzerat auf 40 englische Meilen weit verbreitet, und unter dem Namen **Ontiah Baug** oder Cameeltiger wegen der Farbe bekannt. In den heißen Monaten hält er sich in den niedrigen mit Gesträuchen bedeckten Ebenen am Sombermutty und Bhardarfluß auf, von Ahmedabad bis zu den Gränzen von Cutsch. Er ist dem Vieh sehr schädlich, greift aber den Menschen nicht an. Ist er von einer Kugel getroffen, so zeigt er große Kühnheit, stellt sich, als wenn er seinem Verfolger widerstehen wollte, und geht dann ganz langsam fort und mit sehr störrischen Manieren, dem Tiger ganz ungleich, welcher in solchen Fällen sich springend und brummend zurückzieht.

Martin, Zerlegung des Grisons (**Galictis, Gula vittata *Bell.***). Männchen 1′ 6″, Schwanz $6\frac{1}{2}$″. Wie bey den Musteliden überhaupt zeigt sich auch kein Unterschied zwischen Dünn- und Dickdarm, außer daß der Mastdarm allmählich sich erweitert. Darmcanal 4′ 5″; Magen 13″ an der großen, $4\frac{1}{2}$ an der kleinen Krümmung, Umfang $10\frac{1}{2}$. 5″ vom After hängt eine Gruppe Schleimbälge an, welche einen 4″ langen Raum einnimmt. Am After 2 Drüsen wie Muscatnuß mit einer Flüssigkeit wie Honig von unerträglichem Gestank. Die Oeffnung oder der Gang dieser Drüsen öffnet sich grad innerhalb dem Afterrand. Gallenblase mäßig. Ruthenbein $1\frac{3}{4}$″ lang.

S. 142. December 24. **R. T. Lowe**, Brief aus Madera nebst Fischen.

***Serranus marginatus*: nigrescens, luteo maculatus; pinnis dorsali, anali, caudalique nigris, albo marginatis, pinna dorsali filamentoso. D. 11 + 17. P. 18. V. 1 + 5. A. 3 + 9. C. 18.**

Ist sehr nah dem S. gigas verwandt, aber verschieden durch die größere Zahl der weißen Rücken- und Afterstrahlen, und durch ihren weißen Rand, der auch an der Schwanzflosse weiß ist. Länge 2″, Gewicht 8 Pfd., Färbung wie die Schleyen.

Beryx splendens: ruber; pinnis ventralibus radiis duodecim mollibus. D. 4+14. s. 15. P. 1+17. V. 1+12. A. 4+30. C. fere 30. M. B. 9.

Diese Sippe zeichnet sich durch die übermäßig große Zahl von weichen Strahlen in den Bauchflossen aus, indem bey den Stachelflossern nur 5 vorkommen. Diese Gattung hat mehr als alle andern, mit Ausnahme von B. delphini, aus Ostindien. Unterschieden von B. decadactylus durch mehr solcher Strahlen und auch mehr Kiemenstrahlen. Die Höhe gleicht der Länge des Kopfes und ist $3\frac{1}{2}$ Mal in der Länge enthalten; Brust- und Rückenflossen gleich lang, $\frac{1}{5}$ der ganzen Länge, Bauchflossen $\frac{1}{6}$, Rücken- und Afterflosse höher als bey voriger Gattung; die letzte beginnt unter dem Ende der vorigen; Schwanzflosse tief gespalten. Wirbel 23, mit Ausnahme derjenigen, welche die Schwanzstrahlen tragen.

Fam. *Chaetodontidae*, gen. Leirus: corpus ellipticum, compressum; squamis deciduis parvis. Caput parvum, nudum, declive. Os parvum: maxilla superiore obtusissima; inferiore breviore, truncata. Dentes minuti, simplices in utraque maxilla 1 seriati: palatini nulli. Opercula marginibus serratis. Pinnae dorsalis analisque postice latiores, squamosae. Membrana branchiostega 7-radiata.

Obs. gen. Bramae *Bloch* maxime affine. Differt praecipue dentibus palatinis nullis: etiam pinna caudali haud profunde biloba. Leirus bennettii.

Tetragonurus ? simplex: cauda utrinque simplici. D. 15, 20 (fere). P. fere 10. V. 6. A. fere 20. C. fere 20. M. B. 7.

Wenn dieses ein ächter Tetragonurus *Risso* ist (und er unterscheidet sich nur durch den Mangel der Carinae an den Seiten des Schwanzes, wodurch dieser Theil eine viereckige Form erhält), so beweist er die Verwandschaft dieser Gruppe mit den Scombridae. Die Flössel hinter der 2. Rückenflosse, so wie die Afterflossen stellen diesen Fisch den Makreelen näher als den T. cuvieri *Risso*.

Crenilabrus trutta: virescens, variegata et maculata, squamis medio fuscis; fasciis verticalibus fusco-nigrescentibus; cauda utrinque basi ocellata; pinna anali 5-spinosa. D. 17+8. P. 15. V. 1+5. A. 5+8. C. 15.

Unterscheidet sich von C. exsoletus durch weniger Stacheln der Rückenflosse und die Färbung, und von Risso's verschiedenem Fisch unter demselben Namen, mit welchem er aber 5 Stacheln in der Afterflosse gemein hat.

Rhombus maderensis: corpore ovali, supra scabriusculo, etuberculato, olivaceo fusco, nigrescente vel ferrugineo; annulis punctorum albidorum, maculas ocellosve pallidos formantibus, sparsim picto; infra albo, immaculato; pinnae dorsalis radiis indivisis, inclusis; dentibus minutis, 1 seriatis. D. 91. A. 69. P. sup. 10 inf. 9. V. sup. 6. inf. 5. C. 15.

Ein kleines aber zierlich gezeichnetes Fischlein, indem die Flecken an der gefärbten Seite wie Goldarbeit aussehen. Nähert sich am meisten Risso's Rh. mancus, hat jedoch keine so verlängerte Brustflossen. Er ist nicht selten in der Bay von Funchal und daselbst die einzige Gattung der Sippe. Hat die Kennzeichen von der 2. Abtheilung der Rh. *Cuvier*.

Centrina nigra: corpore toto glabro, nigro; pinnarum apicibus hyalescentibus.

Wird nicht länger als 10″; steht zwischen Centrina et Acanthius, hat die Zähne der ersten und die Gestalt des zweyten, so wie die Stellung der 2. Rückenflosse nach hinten. Ist ganz schwarz, selbst auf der untern Seite.

(Ende von 1833.)

Insecten = Mißgeburt.

Tafel XI. Fig. A.

Unter den Insecten sind Monstrositäten eben so wenig selten als bey vielen Arten constante Varietäten; nicht selten aber werden mißgestaltete Insecten für Zwitter gehalten.

In meiner zwar kleinen Insecten-Sammlung habe ich verhältnißmäßig sogar viele Monstra, die ich abgesondert aufbewahre, und ich halte mich überzeugt, daß jeder Sammler jährlich einige findet, sobald er darauf achtet; allein meist werden sie ohne Beachtung sogleich hinweggeworfen, weil man nur schöne Exemplare zu besitzen wünscht.

Am häufigsten kommen Mißgeburten unter gewöhnlichen und sehr zahlreichen Insectenarten vor, und zwar sowohl der Form als der Farbe nach an allen äußern Theilen: Taster, Freßzangen und Freßspitzen, Kopf, Brustschild, Segmente des Hinterleibes, Flügel und Flügeldecken und Füße werden nicht nur von abweichender Gestalt, sondern mit Flecken von ganz abnormer Farbe — mit Muttermälern — angetroffen.

Die hier mitgetheilte Abbildung eines ausbildeten Tasters ist von einem männlichen Bisambock — Cerambyx moschatus — den ich vor mehreren Jahren an einer morschen Weide in Berlin fand; von Verletzung, als Ursache, war keine Spur zu finden.

Am linken Taster bildet das zweyte, dritte und vierte Glied von der Wurzel nach einwärts einen Bogen, sodann aber ist der ganze Taster in einer fast geraden Richtung, und krümmt sich mit der Spitze nach innen, anstatt nach außen.

Ausgenommen, daß die abweichende Form des Tasters nicht verändert werden konnte, war am lebenden Insecte die Beweglichkeit nicht gehindert.

Bonn.

Dr. Desberger.

The London and Edinburgh

philosophical Magazine and Journal of Science. Conducted by D. *Brewster*, *R. Taylor and R. Phillips*. London by Longman etc.

Wir haben vollständige Auszüge von den meisten naturhistorischen englischen Zeitschriften gegeben, und zwar ziemlich vom Anfang dieses Jahrhunderts an bis jetzt, oder bis zum Schlusse dieser oder jener Zeitschrift. Nach und nach haben sich die meisten mit einander vereinigt, namentlich die von **Nicholson, Thomson**, endlich die von **Taylor** und **Phillips**, und nun wieder **Brewsters**, welche mit Band VI geschlossen ist. Dieß ist ein sehr verständiges Verfahren, welches auch in Deutschland gute Früchte bringen würde. Die Zersplitterung richtet nicht bloß jede Zeitschrift zu Grunde, sondern verhindert auch die Ausbreitung der Entdeckungen, weil das Publicum für jede einzelne zu klein ist. In Deutschland will aber jeder durch seinen eigenen Schaden klug werden.

Der Band I. Dieser vereinigten Zeitschriften geht vom July bis December 1832.

Wir theilen hier die eigentlichen naturgeschichtlichen Abhandlungen mit und lassen die physicalischen, chemischen udgl. weg. Man findet auch darinn die Verhandlungen der gelehrten Gesellschaften, der königlichen, Linneischen, zoologischen, geologischen ꝛc.

S. 23. **J. Blackwall**, über das Tauchen der Wasservögel.

S. 93. **Wilton**, Geologie eines Strichs in Australien.

S. 95. **Blackwall**, Bemerkungen über die Hausspinne. Zahlreiche Versuche haben mich überzeugt, daß sie die Fäden nicht ausschließen und darauf entkommen kann, wenn sie auf einem Stab im Wasser sitzt, was im philos. Magaz. T. X. S. 185 besprochen wurde, in Bezug auf einen Artikel im zool. Journal I. S. 283. Jener Verfasser hat gesehen, daß eine solche Spinne unter das Wasser kroch, um zu entkommen. Ich habe ebenfalls gefunden, daß solche Spinnen sich an einem Faden aufs Wasser herunter lassen und dann darauf fortzulaufen suchen, was ihnen aber nur gelingt, wenn Staub udgl. darauf liegt. Beym Untertauchen sind sie immer, auch die Hausspinne, mit einer Luftblase umgeben, welche Luft aber nicht in einer Gewebshülle steckt, sondern bloß in den Haaren. Auf diese Weise können sie bisweilen entkommen; ebenso springen die Jägerspinnen, z. B. Salticus scenicus, bisweilen über den Rand des Gefäßes hinaus, wenn es nicht weit ist, aber keineswegs durch den Faden, den sie in die Luft schießen.

S. 113. **G. H. Fielding.** Das sogenannte Pigment im Auge bey Menschen und Thieren ist eine wirkliche Membran, welche hinter der Retina liegt. Beym Rindvieh findet man daselbst einen glänzenden gefärbten Flecken, bläulichgrün ins gelbliche, welcher bald 3/4, bald nur 1/4 des Augapfels einnimmt und einen blauen Rand hat. Legt man Papier darauf, so wird es nicht befleckt. Wäscht man es mit Wasser, so wird es nicht gefärbt und die Farbe geht nicht ab. Löst man diese Substanz vorsichtig ab und drückt sie zwischen 2 Gläsern, so zeigt sie, und auch ein Stück davon bestimmt die Gränzen und dehnt sich je nach dem Druck aus und zieht sich wieder zusammen; bey 800maliger Vergrößerung sieht man Blutgefäße darinn und sogar Blutkügelchen. In verdünnten Säuern ändert sich die Farbe, was bey einem Pigment nicht der Fall wäre. Man findet endlich das ächte Pigment hinter dieser Membran, und am meisten an der hintern Fläche der Choroidea, wo sie an die Sclerotica stößt. Beym Ochsen ist das Häutchen blau mit grün und gelb, und dahinter das Pigment braun; beym Schafe ziemlich so; beym Hirsch bläulichweiß, das Pigment hellbraun. Bey Katze und Fuchs goldgelb, das Pigment schwarz. Diese Membran ändert in der Dicke und mithin in der Zahl ihrer Laminae. Sie ist am dicksten, wo die Farben am glänzendsten sind; am dünnsten am Umfang, wo sie blau erscheint. Feine Einspritzungen in die Choroidea gehen nicht in diese Membran über. Ich nenne diese Haut Membrana versicolor.

S. 118. **Conybeare**, über Beaumonts Parallelismus der Erhebungslinien von demselben geologischen Alter.

S. 127. **Westwood**, einige neue Schmarotzer-Immen.

Fam. *Chalcididae.*

1. *Brachymeria, Westw.* in *Steph.* Cat. 393. Chalcis. *Spin.*

A chalcide typicali (*Ch. sispes*) differt corpore obtusiori, antennis brevioribus crassioribus, abdomine subsessili, subconico, vix compresso, coxisque posticis brevioribus. — Chalcis minuta, Fab.

2. *Pachylarthrus Westw.*, Pteromalus p. *Dalm. Sw.* Tr. 1820.

Caput latum palpis maxillaribus articulo 3 et 4 annuliformibus, 11 — 13 clavam parvam formantibus; abdomen ♂ subtriangulare. – Pach. insignis Westw. Aureo viridis, antennis palpisque fulvis, pedibus flavis.

3. *Trigonoderus Westw. in Steph.* Cat. Mandibulata. p. 396.

Cheiropacho *Westw.* affine. Thorax subovatus, collare triangulare, antennae ♀ 13-articulatae, articulo secundo minuto, 3tio longitudine primi dimidio, articulis 4 — 8 paullo brevioribus aequalibus, ultimis 5 clavam (articulo 8vo paullo majorem) formantibus. — Tr. princeps Westw. Obscure aeneus, thorace postice aureo nitenti, abdomine aureo-viridi, cyaneo nitenti; antennis nigris basi ferrugineis; femoribus basi pulvillisque nigris. Exp. alar. 6 lin.

4. *Ormyrus Westw.*

Antennae breviores crassae ut in Cheiropacho formatae. Thorax convexus; abdomen ♀ cylindrico-convexum apice conicum, thoracis latitudine et illo paullo longius, segmentis 2 — 4 hirsutis punctatis et in singuli disco, serie transverso impressionum denticulatarum ornatis. Oviductus breviter exsertus. — Orm. punctiger Westw. Aureo-viridis, abdomine cupreo parum nitente.

Antennae nigrae, apice fuscae; scutellum nitidissimum; pedes nigro-virides, tibiis anticis geniculisque posticis obscure ferrugineis; tarsi pallidi; alae vix fulvescentes.

5. *Theocolax Westw.*

Apterus. Caput subhorizontale, subquadratum planum, antice minime tridentatum. Antennae mediocres, 11 articulatae; articulo 2do majore articulis 3 — 8 sensim crassioribus, ultimis tribus clavam, articulo priori (8vo) majorem formantibus. Collare magnum triangulare. Abdomen oviductu breviter exsertu. Th. fuciformis Westw. Fulvo-fuscescens, abdomine obscuriori.

6. *Macroglenes Westw.*

Caput latum, oculis partem ejus majorem occupantibus, antennae breves, apicibus crassis, 10 articulatae 2do mediocri, 3 — 5 minutis, 6to magnitudine 2di, 7mo praecedenti majori, ultimis tribus clavam magnam formantibus, abdomen compressum. — *Macr. oculatus* Westw. Atro caerulea, oculis rubris aut piceis tarsisque pallidis.

7. *Cerchysius Westw.* Encyrtus, p. *Dalm. Curt.*

Tibiae intermediae alarumque nervi Encyrti. Antennae ♀ cylindricae, apice paullo crassiores, 10 articulatae, articulis 2 — 7 subaequalibus; ultimis tribus clavam compressam formantibus apice obtuso; abdomen oviductu valido exserto, abdominis fere longitudine. Encyrtus urocerus Dalm. Suec. Trans. 1820. p. 368. — Sp. 2. Cerch. stigmaticalis Westw. Caeruleo viridis, abdomine cyaneo, antennarum flagello oviductuque omnino nigris; alis fascia paullo ante medium pallide fuscescente, stigmate obscuriori ramulo stigmaticali fusco.

8. *Cirrospilus West.*

Eulopho affinis, et plus minusve fulvo variegatus. Caput antice, inter oculos, emarginatum; antennae ♀ breves crassae 7-articulatae, articulo 2do 3tii dimidio longitudine, hoc 4to longiori, ultimis tribus clavam, articulo 4to vix crassiorem, formantibus. Abdomen (petiolo brevi distincto) depressum ovatum, postice conicum. Cirr. elegantissimus Westw. Caput, thorax pedesque pallide fuscescentes, oculis capitisque vertice nigris; lineaque irregulari per medium thoracis currenti, antice posticeque dilatata, nigra. Abdomen fulvum, macula centrali irregulari-quadrata alteraque postica subtrigona, nigris. Antennae fuscae.

9. *Euplectrus Westw.*

Eulopho affinis. Caput parvum; antennae graciles 9-articulatae articulo 2do breviori, articulis 3 — 6 ovatis, ultimis 3 clavam (vix articulo 6to majorem) formantibus. Thorax ovato-circularis antice subacuminatus. Abdomen (petiolo brevi distincto) thorace majus, circulare, spatuliforme, depressum. Coxae posticae permagnae tibiaeque posticae calcari longo instructae. — Eupl. maculiventris Westw. Capite thoraceque nigris abdomine fulvo, lateribus anticis fasciisque transversis apicalibus fuscis. Antennae, os et pedes, fulvi.

10. *Dicladocerus Westw.*

Eulopho typicali (Eul. ramicornis) differt antennis ♂ tantum biramosis, sc. 9 articulatis articulo 2do parvo, 3tio 4toque longioribus, horum singulo ramum elongatum e basi emittente; 5to 6toque crassioribus simplicibus ultimis 3 clavam brevem formantibus. Dicl. westwoodii, Steph. Cat. 397. Nr. 5501. Caput thoraxque purpureo viridique nitentes, abdomine cyaneo nigro, basi lateribus aeneis, antennis cyaneo-nigris, pedibus aeneo-nigris geniculis articulisque tarsorum basalibus pallidis.

Fam. Proctotrupidae.

11. *Platymischus Westw.*

Apterus, depressus, angustus. Caput subquadratum antice subacuminatum. Antennae 14 articulatae, articulo 1mo maximo, subtriangulari; 2do parvo; 3tio illo majori, interne producto; articulis 10 sequentibus subaequalibus, filiformibus; 14mo paullo longiori. Thorax oblongo quadratus. Femora incrassata. Tarsi antici articulo 1mo dilatato; abdomen fere thoracis magnitudine, segmento 1mo maximo. — Pl. dilatatus. Steph. Cat. Mand. pag. 399. Niger, nitidus, thorace postice villoso, antennarum articulis tribus basalibus pedibusque rufescentibus.

12. *Megaspilus Westw.* in Steph. Cat. Mand. 400. *Ceraphron* Latr. Curt. et Jurine?

A ceraphrone typicali (Cer. sulcatus, Jur.) differt alis superis nervo costali incrassato, stigmate maximo suborbiculari vel semicirculari, cellula apicali unica incompleta, ramo arcuato formata; antennisque fractis et in utroque sexu 10-articulatis, apice in ♀ vix vel minime incrassato. — Cer. Dux Curt. Brit. Ent. pl. 249. f. 1. 3. 4. 5. 8. ♂. 1, a. ♀.

13. *Paramesius Westw.*

Cineto genuino affinis. Caput subquadratum tuberculo antico; antennae ♂ corpore toto longiores, graciles filiformes, 13-articulatae, articulis longitudine subaequalibus (2do 3tioque minutis exceptis) articulo 4to ad basin minime exciso; abdomen elongato-clavatum, petiolo tertiam partem longitudine aequante, alarum nervi ut in *Cineto gracilipede* (Curt. Brit. Ent. 380. f. 9.) at areola marginalis paullo longior et basi truncata est. — Par. rufipes Westw. Niger, nitidus antennis fuscis, pedibus rufis.

14. *Aneurhynchus Westw.*

Galeso affinis. Caput transversum tuberculo brevi antico; trophis brevibus, antennae ♂ vix corporis longitudine, filiformes, 14-articulatae, articulo 1mo simplici, 2do minuto, 3tio tenui, et paullo longiori, 4to crassiori, et ad basin externe minime exciso. Alae stigmate nullo distincto, sed nervo subcostali basali, cujus apex alarum marginem anticum non attinet sed oblique in alarum disco breviter protenditur, inde ad alarum apicem reflectitur

areolam marginalem elongatam efformante, nervi reliqui ut in Cineto gracilipede. — An. galesiformis Westw. Niger nitidus, antennarum articulo 2do pedibusque rufopiceis, femoribus basi obscurioribus, alis pallide fuscescentibus.

15. *Spilomicrus Westw.*

Subgenus Diapriam cum Galeso connectens. Caput transverso quadratum. Antennae ♀ capite thoraceque paullo longiores, 13-articulatae, ad apicem sensim incrassatae; alae stigmate parvo ante medium alarum, quadrato, apice interne deflexo, ramulum parvum, versus basin alarum reflexum, emittente, areola basali subtriangulari; nervi reliqui fere ut in Paramesio, at indistinctissimi. Metathorax utrinque postice spinosus. Femora clavata, pedunculus abdominis mediocris striatus. — Spil. stigmaticalis Westw. Niger nitidus, pedibus obscure piceis, alis pallide flavescenti fuscis, stigmate nigro.

16. *Epyris Westw.*

Bethyllo affine. Caput mediocre subconvexum; antennae elongatae filiformes 13articulatae, articulo singulo cylindrico nec ad basin tenuiori. Thorax elongato-ovatus. Metathorax supra longitudinaliter 3-carinatum. Alae areola unica apicali longiori incompleta areolisque duabus basalibus, longitudine aequalibus. — Epyr. niger Westw. Niger abdomine nitido, tibiis tarsisque plus minusve piceis.

(II. 443.) 17. *Monodontomerus Westw.* Torymus † B. a. Dalm. Torymus? Walk.

Callimomi Spin. affinis. Differt praecipue collari majori transverso (f. 2,) femoribusque posticis crassioribus, nec serratis, subtus dente unico paullo ante apicem armatis (f. 1.). Clava antennarum quam articulis duabus praecedentibus vix brevior. Ramus stigmaticalis ut in Callimomi. Mesoscutum suturis distinctis. — Monod. obscurus Westw. Viridi-aeneus, abdomine supra chalybeo cupreoque nitenti, subtus saturate fulvescenti, segmento basali viridi; femoribus piceis in medio aeneis, tarsis tibiisque fulvis, his in medio obscurioribus; alae sub stigmate obscuriores stigmate fusco. Antennae nigrae, scapo piceo-fulvescenti, oviductus abdominis longitudine. Long. Corp. 1$^{3}/_{4}$ lin. Variat paullo major, colore fulvescenti subtus magis diffuso. Ensham, August 1826. Warwick, August 1827.

18. *Mesopolobus Westw.* Tachylarthro Westw. affinis.

Caput thorace latius, antennae sensim clavatae, articulo tertio annuliformi 4to majori. Mandibulae 3—4 dentatae. Palpi maxillares furcati (fig. 4.). Tibiae intermediae fere ad apicem externum lobo parvo triangulari ciliato. Thorax elongato ovatus. Abdomen parvum angustum depressum, ♀ ignota. Mes. fasciiventris Westw. Laete, viridis abdomen nigrum, chalybeo cupreo viridique nitens, fascia fulva ante medium; antennis fulvis, pedibus flavis, tarsis apice fuscis, tibiarum lobo nigro. Alae hyalinae apice areolae costalis ramoque stigmaticali fuscis. Long. corp. $^{3}/_{4}$ lin. Coombe May 1827. Birmingham Aug. 1827. Windsor July 1830.

19. *Platymesopus West. Mesopolobo* West. affinis.

Differt praecipue palpis maxillaribus non furcatis articulo 2do magno dilatato 4toque longissimo. Tibiae intermediae sensim dilatatae fere ad apicem, angulo externo apicali in fasciculum parvum terminato (fig. 5.) Tibiae anticae etiam paullo dilatatae. Abdomen ovatum depressum thorace multo minus; antennarum clava magna ♀ ignota. — *Plat. tibialis* Westw. Viridis, abdomen nigrum snbcupreo nitens; antennae fulvae, basi flavae, apice fuscae; pedibus flavis, tarsorum apice fusco, femoribus tibiisque intermediis linea fusca, his etiam linea rubra, fasciculo apicali nigro; alarum nervi pallide fuscescentes. Long. corp. 1 lin. Coombe April May 1827 — 1828. — Obs. Speciem? majorem a Dom. G. F. Rudd accepi.

20. *Gastrancistrus Westw.*

Caput transversum thorace latius. Antennae mediocres apice crassiores 12articulatae, articulis 3 et 4 annuliformibus 5—4 cyathiformibus (f. 6.). Abdomen elongato ovatum, depressum, apice corniculis 2us recurvis; oviductu exserto, abdominis dimidio longitudine fere aequante (f. 7.). Alae ramo stigmaticali longo clavato. Tarsi pentameri, omnes simplices, pulvillis magnis. — *Gastr. vagans West.* Thorax purpureus, abdomine aeneo, basi viride; capite aeneo-nigro; pedibus piceis, genubus pallidioribus, antennis nigris. Long. corp. $^{1}/_{2}$ lin. Coombe May 1827 — Obs. Eupelmo et Callimomi, oviductu exserto affinis. Ex illo tarsis simplicibus, ex hoc ramo stigmaticali elongato antennisque differt.

31. *Trichogramma Westw.*

Agonioneuro *Westw.* affinis. Caput breve, thoracis latitudine et illi arcte applicatum. Antennae breves, 6-articulatae, articulo 1mo longo, 2do brevi gracili, 3tio quam 2do majori crassiori; 4 et 5 brevibus, 6toque maximo oblongo-ovato apice acuminato (fig. 8.) Thorax fere quadratus, postice rotundatus, abdomine longior, scutello magno; abdomen breve, transversum, sessile, thoracis latitudine fere ad apicem. Alae anticae magnae pilosae, ramo stigmaticali elongato, pilisque in lineis circiter 12. longitudinalibus positis. Pedes simplices. Tarsi ut mihi videtur 3-articulati, pulvillis magnis (fig. 9.). — *Trich. evanescens West.* Fulvo-fuscescens, abdomine obscuriori, pedibus pallidioribus. Long. corp. $^{1}/_{7}$ lin. Chelsea Junio 11. 1828. — Obs. Omnium chalcididarum minutissimus.

22. *Aprostocetus Westw.*

Eulopho affinis. Caput thoraxque mediocres. Antennae 8-articulatae, articulis 2, 3, 4 et 5 longitudine aequalibus, at sensim paullo crassioribus, articulis 3 ultimis clavam crassiorem formantibus (fig. 10.). Abdomen elongatum, sessile, thoracis latitudine et illo duplo

longius, ad apicem sensim acuminatum; oviductu exserto (parte exserta tertiam partem longitudinis abdominis aequante (fig. 11.). Tarsi tetrameri. — *Aprost. caudatus Westw.* Nigro-aeneus, abdomine aeneo nitido, antennis, pedibusque piceis, tarsis genubusque pallidioribus. Long. corp. ovid. incl. 5/6 lin. Coombe May 1827.

23. *Embolemus Westw.*

Caput supra transverse-quadratum cum tuberculo antico (fig. 13.), in quo insident antennae, quae sunt 10-articulatae, corpore longiores, filiformes, nudae, articulo 1mo crassiori, 2do brevissimo, reliquis elongatis. Palpi maxillares longi, penduli. Thorax elongato ovatus. Alae superiores cellula prima marginali unaque discoidea rhomboida, cellulae aliae quaedam etiam indicantur (fig. 14.). Abdomen ovatum, convexum, postice acuminatum. Pedes longi, graciles, femoribus crassioribus. — *Emb. Ruddii Westw.* Niger, abdomine nitido, pedibus piceis, femoribus tibiisque in medio obscurioribus; alis subfuscescentibus. Long. corp. 1⅓ lin. Exp. alar. 3½ lin. Yorkshire Rev. G. T. Rudd. — Obs. Alarum nervi secundum typum Alysiidarum disponuntur, at antennae caputque tuberculatum affinitatem cum Proctotrupidibus quibusdam demonstrant.

24. *Hemisius Westw.*

Telenomo Hal. affinis. Caput thoracis fere magnitudine. Antennae in tuberculum parvum anticum positae, longae, ad apicem clavatae, articulis 11 discretis, 3tio 2do minori, clava 4articulata (fig. 12.). Thorax convexus, rotundatus; alae thorace toto vix longiores, ramo stigmaticali elongato, clavato, in alae discum oblique descendenti. Abdomen ovatum, subdepressum, segmento 2do maximo. — *Hem. minutus West.* Niger, abdomine piceo-nigro, pedibus flavescentibus, antennis piceis basi pallidis. Long. corp. ¼ lin.

(III. 342.) 25. *Streblocera Westw.*

Alysiae affinis. Caput antice bituberculatum. Antennae fere longitudine corporis 16—articulatae, articulo 1mo longo (capite longiori) subtus dente valido armato, 2do brevi apice prioris oblique inserto, 3tio paullo majori, 4to etiam oblique inserto, hoc et reliquis filiformibus. Collare augustum. Abdomen subrhomboideum, pedunculo brevi. Alae anticae stigmate magno, areola 1ma submarginali, cum discoidali effusa. — *Strebl. fulviceps Westw.* Piceo nigra, nitida, capite fulvo, oculis, ocellisque nigris, antennis fuscis, articulis 3 basalibus fulvis, pedibus fuscis, femoribus fulvescentibus; alarum stigmate nervisque pallide fuscis. Long. corp. lin. 1. Coombe Aug. 1833.

26. *Basalys Westw.*

Aneurhynchum (antennis) cum *Spilomicro* (alis) arcte conjungens. Os haud rostratum. Antennae ♂ 14-articulatae; articulis 2 et 3 brevibus, 4to magno, externe producto, reliquis subaequalibus tenuibus. Alae magnae nervis duobus subcostalibus tertiam alae partem accedentibus, nervo transverso illorum apicem connectente cum nervo ex illorum medio exeunti areolam triangularem formantibus, stigmate magno interne retro-producto, nervisque quibusdam longitudinalibus fere obliteratis. — *Bas. fumipennis Westw.* Niger, nitidus, pilis longis ornatis, alis fuscescentibus, stigmate nervoque transverso nigris, nervis reliquis fuscis, apice femorum, tibiarumque piceo, tibiis piceo-nigris. Long. lin. 1¾. Prope Londinum R Lewis.

27. *Elasmus Westw.*

Ab Eulopho typicali differt antennis ♂, articulis 3, 4 et 5 brevissimis fere coalitis (singulo ramum longum emittente), 6to longo, reliquis clavam formantibus; ♀ ut videtur 10articulatae, 3 et 4 annuliformibus, 5, 6, 7 oblongis, 8, 9, 10 clavam formantibus, metathorax (♂ ♀) utrinque ad latera in laminam magnam concavam postice productus. — Alae angustissimae, Pedes longissimi femoribus magnis. — *Eulophus flabellatus.* Fonscol. Ann, Sc. Nat. Jul. 1832. (Descr. antennarum vitiosa) Coombe, Aug. 1833,

28, *Stenomesius Westw*

Euplectro affinis. Caput latiusculum. Antennae longiores, ♂ graciles, ♀ subincrassatae, 9 articulatae, articulo 2do 3tio dimidio breviori, clava 3articulata. Thorax antice collari attenuatus; abdomen pedunculo brevi, ♂ parvum spatuliforme, ♀ majus, ovatum. Alae magnae. Pedes sat elongati tibiis intermediis, ♂ attenuatis, apice subclavatis. — 1. *St. pulchellus Westw.* ♂ Capite nigro, antennis nigris, basi subtus pallidis, collari et mesothorace fulvo-testaceis, parapteris nigris metathorace nigro, abdomine nigro, basi macula magna fulva, pedibus fulvis, anticorum femoribus basi tibiisque apice fuscis, intermediorum tibiis apice tarsisque totis nigris; alis immaculatis. Variat collari scutelloque plus minusve nigro notatis. Long. lin. ⅔. Exp. alar. 1⅔. Prope Londinum et Cantabrigiam. — *Sten. maculatus Westw.* ♀ Capite fulvo macula occipitali lineaque pone oculos nigris, antennis nigris articulo basali fulvo, thorace ut in praecedenti colorato, abdomine nigro basi fascia tenui lineaque brevi fulvis, tarsorum apice fusco, alis macula centrali fuscescenti. An ♀ praecedentis? Long, lin, 1. Exp. alar. ⅞. Prope Lond. R. Lewis.

29. *Cheiloneurus Westw.*

Encyrtum (pedibus) cum *Eupelmo* (alis) conjungens. Caput sat magnum. Mandibulae 3dentatae. Antennae prope os insertae, fere thoracis longitudine, versus apicem subclavatae, 11-articulatae, articulo 2do 3tio majori. Thorax oblongo quadratus, antice collari attenuato, scutello postice fasciculato; abdomen ovatum depressum postice acuminatum. Alae anticae nervo stigmaticali brevissimo a loco conjunctionis nervi subcostalis cum costa paullo remoto. Pedes ut in Encyrto. — Cheil. elegans. Dalm. (Encyrtus et Eupelmus). Capite obscuri aeneo, oculis, antennisque nigris; his basi et apice pallidioribus.

thorace cinerascenti-aeneo, scutello flavo, abdomine nigro, crupeo nitenti, alis fuscis, in medio obscurioribus, basi atque prope et sub stigmate albis, pedibus pallide testaceis, femoribus tibiisque posticis obscuris, tibiarum 4 posticarum basi albo. Long. corp. lin. 5/6. Expans. alar. lin. 1 1/3. Richmond-Park., Aug. 1833.

30. *Ectroma Westw.*

Encyrtum (pedibus) cum Theocolace (habitu) conjungens. Caput crassum mandibulis 3 dentatis. Antennae inter partem inferiorem oculorum insertae, fere corporis longitudine, sensim incrassatae, 9articulatae, articulo 3tio 2do minori, nono 8vo haud majori. Thorax oblongo quadratus collari acuminato. Alae rudimentales. *Ectr. fulvescens Westw.* Capite, thoraceque pallide fulvis, aeneo submicantibus, abdomine obscure testaceo metallico, oculis et antennis nigris, his basi subtus, apiceque articuli terminali pallidis, pedibus fulvis, tarsorum apice nigro, Long. lin 2/3. Coombe Aug. 1833.

31. *Pteroptrix Westw.*

Agonioneuro affinis. Corpus brevissimum, latum, depressum. Caput transversum oculis magnis pilosis. Antennae 8articulatae, articulis 2 et 3 aequalibus, 4to paullo minori, 5. 6. 7. multo majoribus, 8vo minutissimo. Thorax fere quadratus. Scutellum magnum. Alae magnae, apice longae pilosae, nervo stigmaticali brevi angulum acutum formante. Abdomen sessile, brevissimum, apice mucronatum. Tarsi 4articulati. *Pter. dimidiatus Westw.* Piceo niger, scutello albido, antennis flavis, articulo 7mo obscuriori, alarum dimidio basali fusco, pedibus pallidis, femoribus tibiisque basi fuscis. Long. corp, lin. 1/4. In quercu. Richmond-Park, Aug. 1833.

32. *Coccophagus Westw.*

Agonioneuro affinis, differt antennis 8articulatis, articulo 2do 3tio minori, hoc et duobus sequentibus fere aequalibus, ultimis 3bus clavam, vix articulo praecedenti crassiorem, formantibus. Tarsi 5 articulati; nervus stigmaticalis brevis apice conoideus. Habitat in Coccis. — Sp. 1. *Entedon scutellaris* Dalm. Suec. Tr. 1835. — Sp. 2. *Cocc. pulchellus Westw.* Pallide flavus, oculis, thorace antice abdomineque nigris, antennarum flagello thoracisque lateribus obscurioribus, pedibus flavis, tarsorum apice fusco. Long. lin. 1/2. Exclusus e Cocc. aceris, Jun. 1833. — Sp. 8. *Cocc. obscurus Westw.* Niger, abdomine nitido, antennis fuscescentibus, pedibus sordide albidis, tarsorum apice fusco, femoribus intermediis basi, posticis totis, tibiisque posticis basi fuscis. Alarum nervo fusco. Long. lin. 2/3. Habitat cum praecedenti. Sp. 4. Entedon insidiator. *Dalm.* l. c. 371.

S. 147. **Fitton**, über die Geschichte der englischen Geologie, auch S. 442.

S. 169. **Brewster**, über die Undulationen in der Retina durch den Reiz von leuchtenden Dupfen und Linien.

S. 190. **Blackwall**, Beschreibung einer neuen Spinne. Dysdera latreillii, ein Männchen in Hecken und Steinen wie D. erythrina, aber anders gefärbt, Brust schwarz, unten röthlichbraun, Leib walzig, behaart, blaßbraun, Füße braun und gelblich weiß gebändert, 6 Augen, Länge 1/4 Zoll, hat keine Bürsten an den Fußwurzeln wie D. erythrina, und die Oberkiefer ragen nicht so weit hervor.

S. 249. **T. Smith**, Untersuchungen über unerklärte Gesichtserscheinungen, auch S. 343.

S. 275. **Haworth**, Observationes quaedam ad Narcissineas spectantes; Charactere von Ajax maximus, anceps propinquus.

Illus triandrus, cernuus, albus.

Schizanthes orientalis.

Hermione solaris, grandiflora, flexiflora, subcrenata, viridifolia, reflexa, neglecta, craterina, acuminata, decora, polyantha, luna, chrysantha, dubia, jasminea, trifida.

Narcissus brevitubatus.

Philogyne curtisii.

Molium paucibulbosum.

Scilla plumbea, esculenta, peruviana, praebracteata.

Muscari botryoides, peduncularis.

S. 314. **R. Brown**, Bau und Verwandtschaft von Cephalotus follicularis, abgebildet in **Flinders** Reise; gehört nicht zu den Rosaceen, eher zu den Crassulaceen, muß aber eine eigene Familie bilden; Cephaloteae zwischen Crassulaceen und Francoaceen, unterschieden von beyden durch den Mangel der Blumen, die Aestivatio valvata perianthii, von jenen durch den kleinen Embryo und das reichliche Eyweiß; von diesen durch den Mangel beutelloser Staubfäden und die einsamigen, getrennten Achenien. Die Haupteigenthümlichkeit des Cephalotus besteht darinn, daß sich ein Theil der Wurzelblätter in Ascidia verwandelt, wie bey Nepenthes, Sarracenia et Dischidia; bey Marcgravia verwandeln sich die Bracteen in offene Cuculli. Alle sind Dicotyledonen. Die Ascidien haben einen Deckel bey N. C. et S., bey Dischidia nicht. Nepenthes hat Aehnlichkeit mit den Aristolocheen, gehört aber nicht dazu, auch nicht zu den Cytineen, welchen die Spiralgefäße fehlen, wie vielleicht allen Schmarotzern auf Wurzeln, während N. viele hat, und sogar nicht bloß einen Ring, sondern noch zerstreute im Mark und in den Wurzelzasern.

Alle vier Sippen gehören zu besondern Sippschaften.

S. 319. **E. W. B.**, über die Quelle der amniotischen Säure. Vauquelin und Buniva haben die Säure in der amniotischen Flüssigkeit einer Kuh gefunden; **Lassaigne** nicht, sondern in der Flüssigkeit der Allantois; **Prout** hat sie dort auch nicht gefunden. Da sie Aehnlichkeit mit der Harnsäure hat, so ist bey Vauquelins Untersuchung wahrscheinlich eine Verwechselung vorgegangen, und es wäre wohl der Mühe werth, vorsichtigere Untersuchungen anzustellen.

S. 338. **Fox**, Thatsachen, welche nicht mit der Feuerhypothese der Geologen übereinstimmen.

S. 349. J. Phillips, über die untere oder Ganisterkohlen-Reihe in Yorkshire.

S. 382. G. Newport, Nervensystem von Sphinx ligustri. Der 11te oder letzte Knoten der Raupe ist zweylappig, wahrscheinlich weil 2 verwachsen sind. Während der Verwandlung nimmt die Zahl der Knoten ab, durch Vereinigung derselben [wie es zuerst Herold entdeckt hat]. Ein Nerve läuft auf den Magen, den Darm und das Rückengefäß, und entspricht wahrscheinlich dem Par vagum, wie es schon Strauß vermuthete. Eine andere Nerven-Abtheilung, deren Zweige zu den Drosseln an den Luftlöchern gehen, entspricht vielleicht dem sympathischen Nerven. Vor der Verpuppung wird der Knoten auf der Speiseröhre viel größer, wie ein Hirn.

S. 383. Sewell, die sogenannte falsche Zunge, welche die Fohlen nach dem Wurf aus dem Munde stoßen, ist nach Prout geronnenes Eyweiß, wahrscheinlich von der Zunge abgesondert. Der Verfasser meynt, das Junge sauge daran und es bekomme sodann den Instinct, auch die Zitze zu ergreifen.

S. 384. E. Osler, Anatomie und Betragen der Meerschnecken; besonders die Freßorgane. Bey den Pflanzenfressenden gibt es drey Arten zu fressen. Trochus crassus kauet mit gegenüber stehenden wagrechten Kiefern; Turbo littoreus raspelt das Futter mit einer bewaffneten Zunge, welche über eine elastische und bewegliche Unterlage gespannt ist; Patella vulgata verschlingt es ganz.

Bey Chiton findet sich ein Paar einfacher mehr häutiger als knorpeliger Seitenkiefer. Patella mammillaris hat nur einen musculösen Mund und Schlund, ohne allen Knorpel und Zunge.

Wie Buccinum lapillus durch Schalen bohrt ist auch gezeigt, ebenso die Freßorgane von Buccinum undatum.

S. 392. Verhandlungen der zoologischen Gesellschaft Jan. 24. 1732.: schon gegeben.

Band II. Jänner bis Juny 1833.

S. 8. P. Keith, über den Bau lebendiger Gebilde zunächst der Pflanzen.

S. 37. Fitton, Geschichte der englischen Geologie.

S. 61. Forbes, Chamouni liegt 45° 55 Min. 54 Sec. Nordbreite; 4° 31 Min. Ostlänge von Paris.

St. Bernhard 45° 50' Min. 16 Sec. N. Br., 4° 44 Min. 30 Sec. O. L.

S. 96. Ankunft von 26 Zugvögeln bey Carlisle 1832.

	Ankunft
Coturnix vulgaris	May 12
Hirundo rustica	April 12
— urbica	— 16
— riparia	März 29
Cypselus apus	April 27
Caprimulgus europaeus	May 10
Muscicapa atricapilla	April 22
— grisola	May 7
Turdus torquatus	April 1
Saxicola oenanthe	— 1
— rubetra	— 16
Sylvia phoenicurus	— 18
Curruca locustella	März 31
— salicaria	May 3
— hortensis	— 6
— sibilatrix	April 24
— atricapilla	— 27
— sylvia	May 3
Regulus trochilus	April 12
Motacilla flava	— 18
Anthus trivialis	— 19
Cuculus canorus	— 16
Yunx torquilla	— 22
Ortygometra crex	— 14
Charadrius morinellus	May 7
Sterna hirundo	— 18

Seltene Gattungen kamen vor:

Eine Wachtel am 29. December.

Eine Turteltaube am 18. Sept., jung, sehr selten.

Pernis apivorus am 17. Novbr., jung, sehr selten, kam noch vor 12mal, 1780, 1783, vor 1813, vor 1825, vor 1829, 1829, 1831 in verschiedenen Jahrszeiten.

Lanius excubitor im Novbr. und Decemb., frißt Raupen und Käfer.

Upupa epops am 4. Sept.

Gallinula porzana am 5. Octob.

Totanus ochropus im Aug. und Sept.; glottis im August, fressen Gras, Eperlane, Bartgrundeln und Garneelen.

Scolopax gallinago am 18. Oct.; die 2 ersten Schwungfedern an beyden Flügeln ganz weiß.

Limosa aegocephala im August; Shaws Abbildung ist Limosa rufa; diese dagegen ist Limosa aegocephala, schlecht.

Tringa pusilla im Sept., jung, Gefieder wie der junge Totanus hypoleucus.

Tringa minuta im Septbr. und Nov., unterscheidet sich von T. pusilla durch Geschrey. Diese hat kürzere Fußwurzeln, einen keilförmigen Schwanz, gebogenen Schnabel, der aber beym Trocknen gerad wird. T. pusilla heißt bey Stephens little Dunlin (Shaw XII S. 101, 102, 105), bey Selby S. 127 little Tringa; bey Richardson minutiver Sandpiper; bey denselben heißt T. minuta minute Dunlin, Minute tringa, Pigmy Sandpiper.

Größe und Gewicht der beyden gleich; man könnte die Pusilla keilschwänzigen Sandpiper nennen, die andere doppeltgabelschwänzigen. Wilson T. pusilla scheint einerley zu seyn mit der europäischen.

T. pugnax im August, jung.

Vanellus cristatus, im März eine Abänderung, Männchen, Rücken und Deckfedern weiß mit einigen Federn dazwischen von der gewöhnlichen Farbe.

Alca torda im April, alt sehr selten, jüngere manchmal.

Colymbus glacialis im December, jung; ein ähnlicher im Jänner 1789.

Procellaria bullockii im Dec., bisweilen häufiger, meistens todt gefunden.

S. 136. Everard Home war geboren zu Hull am 6ten Mai 1756, studierte zu Cambridge 1779, kam als Arzt 1780 nach Westindien und 1784 als Hunters J. Gehilfe zurück, bis zu dessen Tod 1793, wurde 1808 Chirurg des Königs, 1812 Baron, 1821 Chirurg des Chelsea-Spitals und Präsident des Collegiums der Chirurgen, zog sich 1821 von allen Geschäften zurück und starb 1832 im August 77 Jahr alt. Er hat 107 Abhandlungen in die philos. Transactionen geliefert, mehr als irgend jemand. Von seinen Vorlesungen über vergleichende Anatomie erschienen 6 Bände in Quart, 2, 1814 2, 1823 und 2, 1828, bestehend meistens aus seinen frühern Abhandlungen.

S. 241. J. Yates, über Wälder unter dem Meer in der Cardigan-Bay.

S. 307. In der Linneischen Gesellschaft wird am 19ten März 1833 ein Brief vom Kapitain King gelesen, wornach Mac-Arthur zu Paramatta ein Schnabelthier hatte, aus dessen Brustdrüsen er eine große Menge Milch drücken konnte. Es waren keine Zitzen vorhanden, sondern die Milch drang aus Poren. Diese unmittelbare Beobachtung wurde also zu derselben Zeit in Neu-Südwallis gemacht, als Owens anatomische Untersuchungen darüber in den philosoph. Transactions 1832 erschienen (Isis).

S. 308. Buckland zeigt, daß das Faulthier nicht so unbeholfen ist, wie man sagt. Es lebt in den dichten Wäldern von America, wo es leicht von einem Ast auf den andern kommt, und zwar ziemlich hurtig, indem es, den Rücken nach unten mit den Klauen der 4 Füße an den Aesten, so hurtig fortschreitet, daß sich diejenigen wundern, welche sein ungeschicktes Betragen auf dem Boden gesehen haben, für den es nicht gemacht ist und übrigens auch selten darauf kommt. Es nährt sich von jungen Blättern und Knospen, die ihm Feuchtigkeit genug geben, so daß es nicht nöthig hat zu saufen, wie Burchell an mehreren beobachtet hat. Sie schlafen in der Achsel eines Astes mit um denselben geschlagenen Füßen. Ihr ganzer Bau paßt trefflich zu ihrer Lebensart; mit den großen Klauen können sie hängend unter den Aesten fortlaufen und mit den langen Armen leicht die Zweige anderer Bäume erreichen. Es hat 9 Halswirbel, damit es den Kopf rings umbrehen und rückwärts sehen kann, ohne daß der Hals verlängert ist, wie ebenfalls Burchell bemerkt hat.

S. 409. Drummond Hay, über Pflanzen in Marocco.

Passerina hirsuta in den Feldern.

Narcissus bulbocodium im Atlas.

Artemisia ebendaher, heißt Schach (lang gesprochen), wird als Wurmmittel gebraucht mit Honig, wächst sehr häufig zwischen Marocco und Mogador, daß die Schafe nichts anders fressen.

Narcissus viridiflorus, selten, in Ebenen; serotinus, ebenda.

Ornithogalum fibrosum, sehr selten.

Jasminum fruticans, ebenda.

Leucojum autumnale.

Viola arborescens.

Der Baum Arar, besser Araroon, heißt bey Desfontaines Thuja articulata, wahrscheinlich der Thyon der Griechen, Arbor citri des Plinius (XIII. cap. 23.), wovon er sagt, daß er in Mauritanien vorkomme und schöne Tische gebe, wovon Cicero einen gehabt habe. Plinius redet von einem Ancorarius mons, woher dieser Citrus gekommen sey; es gibt nur einen Fluß mit Namen Ancor daselbst und dabey noch ganze Wälder dieses ungeheuern Baumes, welchen 2 Mann nicht umklaftern können.

In derselben Gegend heißt ein schönes Bauholz Laris, es gleicht den Fichten und habe einen angenehmen Geruch, ist wahrscheinlich All-Aris der Hebräer, wie die Ceder in der Bibel heißt und hängt wohl mit Larix zusammen; auch die Arche Noa soll daraus bestanden haben; der Gopher ist wohl dasselbe.

Rhamnus lotus, ein Strauch, häufig in Marocco, ist der Baum der Lothophagen, etwa 12 Fuß hoch, Stamm drey Fuß im Umfang, sieht aus wie Hagedorn, heißt Sidra. Die Frucht Nebak, wird häufig, besonders von Kindern, gegessen und ist sehr erfrischend, kommt weit her auf die Märkte, schmeckt fast wie Ingwerbrod.

Elaeodendron, der Argon der Mohren, nur südlich; das Oel von den Früchten wird dem Olivenöl vorgezogen und ist theuer.

Scilla undulata, Desfontaines.

Lachenalia serotina.

S. 443. Westwood, neue Schmarotzer-Immen (vorn).

S. 455. Bericht über die erste Versammlung der englischen Naturforscher zu York 1831, und die zweyte zu Oxford 1832, gedruckt 1333. 8. 624. Zeigt große Thätigkeit der englischen Naturforscher.

III. Band. July bis December 1833.

S. 5—16. Th. Smith, über den musculösen Bau und die Verrichtung der Crystalllinse und des Ciliarkreises. Folgerungen:

Die Linse der Thiere besteht ursprünglich aus einer besondern gallertartigen Flüssigkeit, welche sich durch die Wirkungen ihrer Capsel in verschiedene Grade von Rundheit formen und nach der Mitte verdichten läßt. Die Capsel ist von einem musculösen Ring umgeben, durch dessen Zusammenziehung die 2 Flächen der Linse mehr convex und den nähern Gegenstän-

den angepaßt werden können. Der Ciliarkreis, an dem die Capsel ringsum bevestiget ist, hat einen musculösen Bau, durch dessen Zusammenziehung u. gleichzeitige Erschlaffung des Capselringes die Gestalt der Linse flacher und den entfernten Gegenständen angepaßt wird.

S. 28. **Winch**, Beyträge zur Geologie von Northumberland.

S. 41. **Joh. Müller**, über 4 Herzen mit regelmäßigem **Pulsschlag** im Lymphsystem mancher Amphibien. Beym Frosch liegen unmittelbar unter der Haut große Lymphsäcke, aus denen Lymphe fließt, wenn man in die Haut schneidet. Zwey lymphatische Herzen liegen hinter dem Hüftgelenk unter der Haut, welche man durch diese kann schlagen sehen; die Schläge stimmen aber nicht mit den Bewegungen des Herzens oder der Lungen überein, und gehen noch fort, wenn das Herz ausgeschnitten ist, wechseln auch oft mit einander ab. Die Lymphe der hintern Füße und des hintern Theils des Bauches geht durch diese Herzen in den Stamm der Schenkelvenen. Es liegen nach vorn auf den Querfortsätzen des 3ten Wirbels unmittelbar hinter dem Schulterblatt 2 solche Herzen, welche die Lymphe im vordern Theile des Leibes und wahrscheinlich auch vom Darm empfangen und in anstoßende Venen führen, wodurch sie in die Jugularvenen ausgeleert wird.

Aehnliche Organe finden sich auch bey der Kröte, beym Salamander, der grünen Eidechse, und wahrscheinlich bey allen Lurchen.

S. 60. Verhandlungen der zoologischen Gesellschaft (schon gegeben).

S. 70. R. **Brown**, Charactere von Limnanthes.

Bildet mit Floerkea eine eigene Familie, deren Platz unbestimmt ist, aber wegen der Drüsen unter den abwechselnden Staubfäden und der Gynobasis eher zu den Hypogynen als den Perigynen gehört.

S. 71. *Limnantheae.*

Flos completus, regularis. *Calyx* 3 — 4 partitus, aestivatione valvata, persistens. *Petala* 3 — 5 marcescentia. *Stamina* 6 — 10, insertione ambigua (hypo-perigyna) marcescentia. *Filamenta* distincta, 3 — 5 sepalis opposita, basi extus glandula munita. Ovaria 2 — 5, sepalis opposita, cum *stylo* communi 2 — 5-fido mediante gynobasi connexa, monosperma; *ovulo* erecto, nucleo inverso. *Achenia* subcarnosa. *Semen* exalbuminosum. *Embryo* rectus; *radicula* infera.

Herbae (Americae septentrionalis, paludosae) *glaberrimae, alternifoliae, exstipulatae, foliis divisis, pedunculis unifloris, ebracteatis,* apice dilatato basin turbinatam calycis simulante.

Limnanthes. Calyx 5partitus. *Petala* 5, *calyce* longiora, aestivatione contorta. *Stamina* 10. *Ovaria* 5.

Herba (Limnanthes Douglassii, Americae occidentali — borealis) foliis bipinnatifidis, pinnis suboppositis segmentis alternis.

Floerkea *Willd. Calyx* 3partitus. *Petala* 3, calyce breviora. *Stamina* 6. *Ovaria* 2 (raro 3).

Herba (Americae orientali-borealis) foliis pinnatifidis, segmentis indivisis.

S. 76. **Holdsworth**, fossile Früchte in Steinkohlen.

S. 83. **Bryce**, Verzeichniß der Mineralien in der Grafschaft Down rc.

S. 87. **Fielding**, über die Farbenänderung in der Farbenhaut des Auges. Schabt man mit einer Bürste von Cameelhaaren das braune Pigment weg und trocknet die Membran, so verschwinden die schönen Farben; taucht man sie in laues Wasser, so kommen sie wieder; das ist mithin bloß die Folge der Verdünnung und Verdickung der Haut. Spritzt man die Choroidea eines Schafes ein, so verschwindet beym Trocknen die blaue Farbe der Membrana versicolor, und die rothe Einspritzung bleibt allein übrig. Unter dem Microscop erkennt man den Proceß dieses Wechsels. Die blaue Oberfläche kommt allmählich über die rothe Einspritzung wie eine Wolke und verdickt sich immer mehr, bis von derselben nichts mehr gesehen wird. — **Drummond** und **Brewster** haben nach Seite 288 ähnliche Versuche schon in der Edinburgher Encyclopädie Bd. XV. S. 623 beschrieben.

S. 103. **Beck**, Bemerkungen über das **Gopherholz**. **Hay** glaubt, daß die Arche von Cederholz gewesen sey. Das Wort Gopher ist einerley mit Kopher, welches Pech bedeutet. Die Bibel versteht daher nichts anders als Pechbäume.

S. 104. **Blackwall**, Charactere neuer Spinnen.

1. *Tribus tubitelae.*

Savignia: 6 Augen, Maxillen breit an der Wurzel wo die Palpen stehen, Lippe kurz, hinteres Fußpaar kürzer.

S. frontata; weitläufig beschrieben, $^1/_4$ Zoll lang im October, an Geländern unter Tags, verschieden von Dysdera durch die kurze und breite Lippe, convergierenden Maxillen, den großen Zwischenraum zwischen den Augen, und die verschiedene Länge der Füße, schwarz.

1. *Walckenaeria*: 8 Augen, ungleich groß, Maxillen stark, hinten breiter, Lippe kurze und breit, drittes Fußpaar kürzer. W. acuminata fast $^1/_5$ Zoll lang, schwarz. Im October unter Steinen. W. cristata $^1/_4$ Zoll lang, schwarz, Füße röthlich braun; im October unter Steinen. W. cuspidata ebenso gefärbt, $^1/_{10}$ Zoll lang, im November an Geländern. Gleich dem Drassus in der spitzigen Gestalt der Brust und convergierenden Maxillen und in den Füßen, weicht ab durch die Gestalt der Lippe und die Größe der Augen.

2. *Textrix:* 8 Augen, ungleich groß, Kiefer stark, Lippe breit und fast viereckig, hinteres Fußpaar am längsten; machen ein dichtes wagrechtes Gewebe mit einer Röhre zwischen Steinen.

T. agilis: Brust herzförmig, bräunlich schwarz, mit einem gelblichweißen Längsstreifen; auch schwarz mit einem ähn-

lichen Streifen. Länge $^{3}/_{10}$ Zoll, im Sommer, verwandt der Tegenaria et Agelena.

3. *Erigone atra:* $^{1}/_{6}$" lang, schwarz, paart sich im Juny, legt 6—7 große Eyer in ein rundes Gespinnst unter Steine; fliegt oft auf Fäden durch die Luft. Viele vom 21. October bis zum 22sten September ins Wasser getaucht blieben lebendig.

4. *Agelena brunnea:* $^{1}/_{5}$" gelblich braun, in Wäldern selten.

5. *Clubiona saxatilis:* $^{1}/_{2}$" lang, gelblichbraun, mit schwarzen Dupfen, im Frühling unter Steinen, macht ein dichtes kleines Gespinnst mit einer Röhre und fängt Käfer, im May 120 Eyer in weißem Gespinnst unter Steinen. C. parvula: $^{1}/_{5}$" lang, mit braunen und weißen Bändern; im Herbst auf Haiden, legt im May 30 Eyer in Gespinnst und hängt es an Pflanzen. Eingesperrte paarten sich nur durch Anlegung der männlichen Organe am 5ten Palpenglied, an die Mündung des Eyergangs zwischen den Athemplatten der Weibchen. Sobald das geschehen war, wurden sie getrennt; dennoch legten sie nach einigen Wochen Eyer, ein Beweis, daß die Meynung von Treviranus unrichtig ist.

6. *Drassus nitens:* $^{1}/_{5}$" lang, schwarz, im April unter Moos. Ein Paar Eingesperrte schrumpften ein; als ich ihnen Wasser gab, soffen sie es gierig, und wurden wieder voll; 10 Eyer in Gespinnst. D. sylvestris $^{2}/_{5}$", olivengrün, in Wäldern im July.

2. *Tribus Inaequitalae.*

7. Manduculus: 8 Augen, ungleich groß, Kiefer lang, Lippe groß und dreyeckig; erstes Fußpaar am längsten, 3tes am kürzesten. Oberkiefer sehr stark. Manduculus ambiguus $^{1}/_{4}$ Zoll lang, gelblich braun, auf der Brust ein schwarzer Streifen, an den Seiten des Bauches ein gelber. Im September unter Steinen, verwandt Theridion und der Tetragnatha, macht ein unbedeutendes Gewebe.

8. Neriene: 8 Augen, ungleich groß, Maxillen stark, Lippe kurz und breit. 3tes Fußpaar am kürzesten; machen kleine wagrechte Gewebe unter Gras oder Stein, und lauern darunter in verkehrter Stellung. M. marginata, $^{1}/_{5}$" lang, bräunlichschwarz mit einem blaßbraunen weiß gedüpfelten Seiten- und Rückenband; im October und November in Baumgärten. N. rubens, $^{1}/_{8}$" l., röthlichbraun, im October auf Kräutern. N. cornuta, $^{2}/_{10}$", schwarz, im May an Geländern. Nahe verwandt der Linyphia und dem Theridion. N. bicolor, $^{1}/_{5}$" lang, bräunlichschwarz; häufig in Baumgärten in Gras und unter Steinen. N. rufipes, $^{1}/_{5}$" l., bräunlichschwarz, im Herbst unter Steinen.

3. *Tribus Orbitelae.*

9. Linyphia minuta: $^{1}/_{6}$" l., blaßbraun, weißlich gedüpfelt mit schwärzlichen Winkeln auf dem Rücken; im September an Sträuchern und Wänden. L. luteola, $^{1}/_{12}$" l., blaßgelb, weiß gedüpfelt, an den Seiten mit schwärzlichen Strichen; im September macht sie ein kleines wagrechtes Gewebe im Gras. L. marginata, $^{1}/_{4}$" l., bräunlichschwarz, mit braunem Seitenband, weiß gefleckt; im Herbst und May in Baumgärten und Wäldern. L. annulipes, $^{1}/_{6}$" l., grünlich mit gelbli. Strichen; im September an Geländern. L. fuliginea, $^{1}/_{5}$" l., bräunlichschwarz, mit 2 weißen Flecken, im Frühjahr in Wäldern.

Nephila turneri, $1^{1}/_{5}$" lang, $^{2}/_{5}$ dick, vordere Füße $2^{3}/_{4}$", gelblichbraun, aus Ober-Guinea.

4. *Tribus Citigradae.*

10. Hecaërge, 8 Augen, ungleich groß, Maxillen kurz, Lippe klein, 4tes Fußpaar am längsten, 3tes am kleinsten; irren herum und überfallen den Raub. H. maculata, $^{1}/_{4}$" lang, gelblichbraun, mit 2 schwärzlichen Streifen und Flecken; im April in Wäldern, macht im Juny ein linsenförmiges Gespinnst, $^{1}/_{4}$" dick, unter einem Stein, und legt 20—30 Eyer hinein; verwandt der Lycosa und dem Dolomedes.

5. *Tribus Territelae.*

11. Mygale elegans, $1^{1}/_{2}$" lang, $^{7}/_{10}$ breit, Füße $3^{1}/_{5}$, dunkelbraun mit 7 röthlichen Bögen.

Cotniza spinosa, 1" lang, $^{2}/_{5}$ breit, gelblichbraun.

S. 241. **M. Faraday,** Mittel, die Athemorgane zum Anhalten des Athems vorzubereiten.

S. 245. **Fairholme,** über den Niederschlag der Steinkohlen.

308. **Conybeare** gibt eine Abbildung eines Schädels aus Margarita philosophica Friburgi 1830, worauf 3 Felder gezeichnet sind, wie auf den Gallischen Schädeln, vorn sensus communis, imaginativa, hinten memorativa, in der Mitte cogitativa, aestimativa.

S. 426. **Walker,** über die Ursache der Richtung der Gebirgsketten und der Völkerverbreitung.

Ende des dritten Bandes.

11. Das Urbild der Menschheit, ein Versuch. Dresden bey Arnold. 1812. (552 Seiten). 2 Thlr. 8 gr. od. 4 fl. 12 kr.

12. Lehrbuch der Combinationlehre und der Arithmetik als Grundlage des Lehrvortrages und des Selbstunterrichtes, nebst einer neuen und faßlichen Darstellung der Lehre vom Unendlichen und Endlichen, und einem Elementarbeweise des binomischen und polynomischen Lehrsatzes, bearbeitet v. L. Jos. Fischer und D. Krause, nach dem Plane und mit einer Vorrede und Einleitung des Letzteren. Erster Band. Dresden in der Arnoldischen Buchhandlung. 1812. 2 Thlr. od. 3 fl. 36 kr.

13. Oratio de scientia humana, et de via ad eam perveniendi, habita Berolini 1814. Venditur Berolini in Bibliopolio Maureriano. 4 gr. od. 18 kr.

14. Von der Würde der deutschen Sprache und von der höheren Ausbildung derselben überhaupt, und als Wissenschaftsprache insbesondere. Dresden, 1816. 10 gr. oder 45 kr.

15. Ausführliche Ankündigung eines neuen vollständigen Wörterbuches oder Urwortthumes der deutschen Volkssprache. Dresden bey Arnold und bey dem Verfasser, 1816. (32 S. gr. 8.) 2 gr. od. 9 kr.

16. Höhere Vergeistigung der echtüberlieferten Grundsymbole der Freymaurerey in zwölf Logenvorträgen von dem Br. Krause; 3te, unveränderte, mit einer Uebersicht des Zweckes und Inhaltes der Schrift über die drey ältesten Kunsturkunden vermehrte Ausgabe. Bey dem Verf. und Dresden bey Arnold 1820. (Die erste Ausgabe erschien im J. 1809). 1 Thlr. od. 1 fl. 48 kr.

17. Die drey ältesten Kunsturkunden der Freymaurerbrüderschaft mitgetheilt, bearbeitet und in einem Lehrfragstücke urvergeistiget von dem Br. Krause. In zwey Bänden oder vier Abtheilungen. Zweyte, um das Doppelte vermehrte, mit dem Lehrlingrituale des neuenglischen Zweiges der Brüderschaft, sowie mit einigen andern Kunsturkunden und Abhandlungen vermehrte Ausgabe. Dresden, 1819—1821, im Verlage der Arnoldischen Buchhandlung. 10 Thlr. oder 18 fl.

(Nichtmaurer können diese Werke am sichersten direct von der Verlagshandlung beziehen, an welche sie den Betrag postfrey einzusenden haben.)

*18. Theses philosophicae XXV. Gottingae 1824.

Eine Uebersetzung mit späteren Anmerkungen des Verfassers sich in der Isis vom Jahr 1832. Heft X.

19. Abriß des Systemes der Philosophie, erste Abtheilung: analytische Philosophie 1825. Göttingen, in Commission der Dietrichschen Buchhandlung. 12 gr. od. 54 kr.

20. Darstellungen aus der Geschichte der Musik nebst vorbereitenden Lehren aus der Theorie der Musik. Göttingen, in der Dieterichschen Buchhandlung, 1827. 12 gr. od. 54 kr.

21. Abriß des Systemes der Logik, zweyte, mit der metaphysischen Grundlegung der Logik, und einer dritten Steindrucktafel vermehrte Ausgabe, 1828. Ebendaselbst in Commission. 1 Thlr. od. 1 fl. 48 kr.

22. Abriß des Systemes der Rechtsphilosophie oder des Naturrechts, 1828. Ebendaselbst in Commission. 1 Thlr. od. 1 fl. 48 kr.

23. Vorlesungen über das System der Philosophie, 1828. Ebendaselbst in Commission. 2 Thlr. 6 gr. od. 4 fl. 3 kr.

24. Vorlesungen über die Grundwahrheiten der Wissenschaft zugleich in ihrer Beziehung zu dem Leben. Nebst einer kurzen Darstellung und Würdigung der bisherigen Systeme der Philosophie, vorzüglich der neusten von Kant, Fichte, Schelling und Hegel, und der Lehre Jacobi's. Ebendaselbst in Commission, 1829. 2 Thlr. 6 gr. [illegible]

Ueber Krause's wissenschaftliches, menschheit[illegible] masonisches Streben und Wirken sieh den ausfüh[illegible] meist von ihm selbst herrührenden Artikel: Krause in: Lenning's Encyclopädie der Freymaurerey (3 Bände), Leipzig bey Brockhaus (jetzt zu dem herabgesetzten Preise von 5 Thlr. auch für Nichtmaurer). Ferner: Augsburger allgemeine Zeitung v. J. 1833, außerordentliche Beylage Nr. 125—127. Neuer Nekrolog der Deutschen, zehnter Jahrgang, 2r Bd., S. 684—690, und Allgemeiner Anzeiger der Deutschen (Gotha), v. J. 1832, Nr. 163 und 167.

Ein wohlgelungenes lithographiertes Bildniß Krause's auf chinesischem Papier ist für 16 gr. oder 1 fl. 12 kr. von der Arnoldischen Buchhandlung in Dresden zu beziehen.

Seine hinterlassenen Werke werden nun herausgegeben.

Durch alle Buchhandlungen ist zu haben:

Merkwürdige

Versteinerungen

aus der Sammlung des Frhrn. von Schlotheim. Mit 66 Kupfertafeln, in 2 Heften, Fol. (Preis 7 Thlr.)

Da von Schlotheim's „Petrefactenkunde" nicht mehr im Buchhandel zu haben ist, so schien es wünschenswerth, die dazu gelieferten Abbildungen mit denen seiner übrigen Werke ähnlichen Inhalts („Beschreibung merkwürdiger Kräuterabdrücke usw." von 1804, „Nachträge zur Petrefactenkunde" von 1822 u. 1823) in neuer Ausgabe zu einem Ganzen zu vereinigen. Dieses ist in obigem, so eben bey uns erschienenen Werke geschehen. Die Freunde der Versteinerungskunde erhalten dadurch einen bessern Ueberblick über die Schätze, welche der verewigte geh. Rath von Schlotheim gesammelt hat, deren vollständige Uebersicht in dem vor kurzem erschienenen „systematischen Verzeichniß der Petrefactensammlung des Fr. v. Schlotheim" enthalten ist.

In den kurzen Erläuterungen zu den naturgetreuen Abbildungen ist von Schlotheim's Benennung und Anordnung der Gegenstände durchaus beybehalten, aber es sind die neueren abweichenden Bestimmungen und Namen nach den vorzüglichsten Werken dieses Faches, namentlich nach Brongniart, Bronn, Cuvier, Desmarest, Defrance, Goldfuß, de Haan, v. Hüpsch, Holl, Krüger, Lamarck, Miller, Parkinson, Reinecke, Steinberg, Sowerby, Wahlenberg u. a. hinzugefügt worden, eine Zugabe, welche den Freunden dieser Wissenschaft nur sehr willkommen seyn dürfte.

Die hier gelieferten Abbildung. sind früher ausgegeben worden:

Heft I.

1. Taf. I—XIV. mit „v. Schlotheim's Beyträgen zur Flora der Vorwelt, oder Beschreibung merkwürdiger Kräuterabdrücke usw." 1804. kl. Fol. Preis 4 Thlr.
2. Taf. XV—XXIX. mit „v. Schlotheim's Petrefactenkunde" 1829. gr. 8. Preis 5 Thlr. (vergriffen).

Heft II.

3. T. I—XXI. mit „v. Schlotheim's Nachträgen zur Petrefactenkunde," 1. Abth. 1822. gr. 8. Preis 4 Thlr.
4. T. XXII—XXXVII. mit „v. Schlotheim's Nachträgen zur Petrefactenkunde," 2. Abth. 1823. gr. 8. Preis 3 Thlr. 6 gr.

Die unter 1, 3 u. 4 aufgeführten Werke sind noch bey uns zu haben.

Gotha.

Becker'sche Buchhandlung.

Inhalt.

Umschlag.

Krause's Schriften; Schlotheims Versteinerungen.

Verkehr.

Eingegangen.

Aufsätze von Tilesius.

An Büchern:

Férussac, Histoire naturelle des Mollusques, publiée par Monographies. Paris. Cephalopodes par F. et D'Orbigny. 1834. Livraison IX. 4. Pl. 9.

Bührlen, Stuttgard und seine Umgebungen. 1835. 332. 1 Tafel. 2 Charten.

C. v. Kielmeyer und G. Jäger, amtlicher Bericht über die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Stuttgard im Sept. 1834. Stuttgard bey Metzler 1835. 4. 133. 1 Tfl.

C. Th. *Menke*, de nova morbos chronicos ope pastus taraxacini curandi ratione. Pyrmont. 1833. 4. 13.

Derselbe, die Heilkräfte des Pyrmonter Stahlwassers. Pyrmont bey Uslar. 1835. 8. 101.

Dr. Lenz, Gemeinnützige Naturgeschichte, 1. Bd. Säugthiere. Gotha bey Becker. 1835. 8. 450. 8 Tfl.

C. L. Bonaparte Iconografia della fauna italica. Roma Salviucci. Fol. 28. Fasc. IX — XI. 184. Fasc. XII. 1835. Tab. col. 24.

Carus und Otto, Erläuterungstafeln zur vergleichenden Anatomie. Leipzig bey Barth. Heft. 4. Fol. 24. Tfl. 9. Verdauungswerkzeuge.

Kosteletzky, allgemeine medicinisch-pharmaceutische Flora. Prag ney Borrosch. 4. 1119 — 1556.

Bibliotheca physico-medica. Leipzig bey L. Voß. 1835. 8. 189.

Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur im Jahr 1834. Breslau bey Graß. 1835. 4. 143.

Hamel, über die Gochmme am Ararat, aus den Petersburger Memoiren. 1835. 4. 60. 2 Tfl. ill.



Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1835.

Heft VII.

Tafel XII.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.
Man wendet sich an die Buchhandlung Brockhaus zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind.
Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.
Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.
Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Anzeigen.

Ankündigung von Pflanzensammlungen

für Forstmänner, Oeconomen, Kunstgärtner, Garten- und Pflanzen-Liebhaber.

Da der große Nutzen des Studiums der Botanik in unseren Tagen allgemein anerkannt ist, und dasselbe durch instructive Pflanzensammlungen am meisten befördert werden kann, indem gut getrocknete Pflanzen, wie sich bisher die berühmtesten Männer im Fache ausgesprochen haben, auch den besten Abbildungen vorzuziehen sind; entschloß ich mich schon im verflossenen Jahre allgemeine Herbare oder Pflanzensammlungen der Flora Böhmens herauszugeben. Um die Benutzung solcher Sammlungen noch allgemeiner zu machen, veranstaltete ich nun auch specielle Sammlungen, und zwar:

Dendrotheca Bohemica,

oder Sammlung der in Böhmen einheimischen Holz- oder Forstgewächse. 1. Abtheilung. Enthält 120 Arten in sehr schön getrockneten und vollständigen Exemplaren, wie dieß der Fall bey allen meinen übrigen Sammlungen ist. Die beygelegten gedruckten Etiketten enthalten außer dem systematischen Namen noch die wichtigsten Synonyme, die gebräuchlichsten deutschen und böhmischen Namen, das Vorkommen, den Standort, die Blühe- und Reifzeit. Der Preis ist 10 fl. C. M. und ist gewiß äußerst billig, wenn man bedenkt, daß zur Vollständigkeit einer solchen Sammlung, wegen den häufig bey diesen Pflanzen vorkommenden getrennten Geschlechtern, von einer Pflanzenart oft 3—4fache zu verschiedener Zeit gesammelte Exemplare erforderlich sind. Mit der 2ten Abtheilung, womit die Sammlung geschlossen ist, und die zu Anfang des künftigen Jahres um so sicherer erscheint, als schon beynahe alle Materialien hiezu vorhanden liegen, folgt ein gedruckter Catalog, der die gesammten Arten nach mehreren Rücksichten systematisch gereihet enthalten wird, wornach dieselben von jedem nach dem für ihn am zweckmäßigsten ausgewählten Systeme werden geordnet werden können.

Dendrotheca Exotico-Bohemica,

oder Sammlung der fremden in Böhmen ausdauernden Holzg wächse. 1. Lieferung. Diese Sammlung, die auf dieselbe A wie die vorige, eingerichtet ist, und als eine Fortsetzung derselb betrachtet werden kann, wird in mehreren Lieferungen nach u nach erscheinen, und alle fremden, aber in Böhmen ausdauernd Bäume und Sträucher mit besonderer Rücksicht auf die Nordam ricanischen, die nicht nur in Gärten und Anlagen als Ziersträu cher benutzt, und dem Gärtner und Gartenliebhaber, sondern au in neueren Zeiten dem Forstwirthe sehr wichtig geworden sin liefern. Diese erste Lieferung enthält 87 Arten, und koste 8 fl. C. M.

Agrostotheca Bohemica,

oder Sammlung der in Böhmen wildwachsenden Gräser. Die Sammlung, die vorzüglich für den Oeconomen wichtig ist, zäh 245 Arten, und kostet 18 fl. C. M.

Herbarium Florae Bohemicae.

Diese Sammlung enthält alle bisher in Böhmen aufge fundenen Cotyledonar-Pflanzen, der Zahl nach 1920, Sie enthäl daher auch alle die von mir angekündigten speciellen Sammlun gen mit Ausnahme der Dendrotheca Exotico-Bohemica in sich. Die Pflanzen selbst sind nach dem natürlichen Systeme geordnet, und die Einrichtung so getroffen, daß alle etwa noch später aufzufindenden Arten in Supplementen nachgeliefert, und von jedem leicht an dem ihnen dem Systeme nach gebührenden Ort der Hauptsammlung eingereihet werden können, so daß dieses Herbar stets als vollendet gelten kann. Der billige Preis einer solchen Sammlung ist 125 fl. C. M.

Plantae selectae Florae Bohemicae.

Fasc. I. et II.

Diese Sammlungen liefern die seltensten und neueste Pflanzen Böhmens, und sind vorzüglich für jene geeignet, di

Isis.

1835.

Heft VII.

Eigenthümliche Darstellung der Hauptzüge der Physiologie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

(Fortsetzung.)

Was man in der **Physik** (nehmlich in der Physiologie hinsichtlich des **Kryptobiotischen**), und was man in der **Physiologie** (nehmlich in der Physiologie hinsichtlich des **Phanerobiotischen**) unter dem Ausdrucke **Kraft** versteht; dieß ist eine **bloße Fiktion**. Jedes an der Erscheinungswelt hervortretende A. bildet irgend einen Zug an der gesammten Natursiognomie, und tritt **nothwendig** so hervor, **wie es wirklich** sich ausspricht, da im Augenblick solchen Hervortretens die Naturphysiognomie, dem Fatum (im oben erklärten Sinne) gemäß, jene ist, die des Zuges, der durch besagtes A dargestellt wird, nicht entbehren kann, und jenes Zuges, **gerade so und nicht anders**, bedürftig ist. Ferner ist jedes an der Erscheinungswelt hervortretende A eine Combination von Erscheinensmomenten a, b, c, d . . . ., deren **jedes gleich** nothwendig ist, da jenes an der Erscheinungswelt hervortretende A nicht mehr ganz ein und dasselbe wäre, wenn irgend eines jener Erscheinungsmomente a, b, c, d, . . . eine Veränderung erlitte. Wenn wir nun an der Simultangruppe oder an der Successivgruppe von Erscheinensmomenten a, b, c, d, . . . **irgend eines** der Erscheinungsmomente, z. B. c als **vorzüglich wesentlich** betrachten, so ist dieß, da sie (nehmlich a, b, c, d, . . .) **alle gleich wesentlich** sind, eine **Fiktion**; wenn wir wohl gar jenes Eine, nehmlich c, als **Ursache**, hingegen die übrigen, nehmlich a, b, d, . . . als **Wirkungen** betrachten, so ist die Fiktion noch mehr zur Fiktion gesteigert; — **dieß ist es ja** aber, das wir dann **thun**, wenn wir in der Physik oder Physiologie uns eine **Kraft** denken. — Ein Beyspiel soll diesen neuen und höchst wichtigen Satz erläutern. Die Beobachtungen Kepplers zeigten, daß es mit zum totalen Ausdrucke an der Physiognomie des Naturganzen gehöre, daß, hinsichtlich des einzelnen sich in planetarischer Bewegung verkündenden Zuges an jener Physiognomie, die Planeten sich um die Sonne bewegten, und zwar so bewegten, daß in bestimmten Zeitabschnitten bestimmte Annäherungen und bestimmte Hinwegwendungen statt fänden. Wenn nun Neuton, aus dem Gesammten der planetarischen Bahnbewegung, ganz vorzugsweise das einzelne Moment des bestimmten planetarischen Rückens gegen die Sonne und von der Sonne ab, heraushebt, dieß als die Ursache gesammten planetarischen Bahnbewegens betrachtet und solche Ursache Kraft * nennet; so ist dieß eine Fiktion, die, als Mittel, um den Calcul zu verwenden, immerhin einen großen Werth hat, aber nichtsdestoweniger eine Fiktion bleibt. — Es läßt sich durch solch eine Fiktion allemal nur eine specielle Erscheinungsform verdeutlichen, es ist aber damit, im Sinne des Philosophen, nie etwas erklärt; da allemal noch ein **Warum** zurück bleibt, worauf es kein **Darum** mehr gibt. Wenn z. B. Neuton behauptet, alle planetarische Bahn-Bewegung habe ihren ersten Grund in der allgemeinen Gravitation, die dem Quadrate der Entfernung verkehrt proportional wirkt, und man frägt weiter, warum denn unter den Himmelskörpern eine Gravitation über-

* Dieß bezieht sich auf die Annahme einer **allgemeinen Gravitation** (Sieh Buquoy Erläuterungen zu Schuberts phys. Astronomie). **Neuton** und seine Schule giengen dann so weit, alles in der Natur auf Attraction und Repulsion reducieren zu wollen, welches zu dem vorzüglich in Frankreich herrschenden Materialismus viel beytrug. Ganz fälschlich wird von mehreren **Kant** als der Urheber des Systems der Attraction und Repulsion angeführt. Kant war, um dieß System durchzuführen, bey weitem nicht Geometer genug, sich es einfallen zu lassen; denn nur die brillanten Resultate des Infinitesimalcalculs konnten einem an sich so geisttödtenden Systeme Kredit verschaffen.

haupt, und warum solch eine Modification von Gravitation gerade statt finde; so kann kein Physiker darauf antworten. Mag immerhin einer **populären** Physik und Physiologie von bloß practischer Tendenz mit Interimsentscheidungen gedient seyn, so ist der **philosophischen** Physik und Physiologie damit nicht gedient, die auf ihr gestelltes **Warum** ein **solches Darum** fordern, daß in dem **Darum — kein ferneres Warum** seine Geburtsstätte mehr finde. Dieß kann aber nur in jenem Falle statt finden, wenn der **Grund** alles Erscheinens, sowohl dem **Was** als dem **Wann** nach, aus der **Nothwendigkeit des Absolutums** mittelbar, und aus der eben so strengen **Nothwendigkeit** seines als Oscillation am Minusabsolutum realisierten **Selbstbeschauungsactes** unmittelbar hergeleitet wird. Denn es wird wohl niemand, dem besagtermaaßen geantwortet worden wäre, sich es gefallen lassen, noch weiter zu fragen, warum das Absolutum so und nicht anders sey; welches ja ebensoviel hieße, als fragen, warum dasjenige, das doch keinem Warum mehr unterliegt, so und nicht anders sey. —

Jedem Augenblicke entspricht ein bestimmtes Stadium des Selbstbeschauungsactes am Absolutum, und solchem Stadio gemäß hat die Totaloscillation in jedem Augenblicke ihren bestimmten Character, und hat daher auch die gesammte Naturphysiognomie den ihrigen, bis auf den unbedeutendsten Zug hin. In jedem Augenblicke ist jedes wirklich auftretende Erscheinen, nicht bloß seinem **Erscheinens-Was** nach, sondern eben so, seinem **Erscheinens-Wie** nach, nehmlich der **Form** nach, unter welcher die jedesmalige Erscheinung hervortritt, ein **absolut Nothwendiges. Diese Nothwendigkeit ist der Grund des jedesmaligen Erscheinens, sowohl dem Was als dem wie** nach, und was an **Kraftaufwand** erforderlich ist, damit das jedesmalige Erscheinen **gerade so und nicht anders** hervortrete, **wird activ, weil das Erscheinen so und nicht anders** (der Wesenheit des Absolutums gemäß) **hervortreten muß; nicht aber,** wie es in der bisherigen Naturlehre gewöhnlich heißt, **tritt eine Erscheinung so und nicht anders darum hervor, weil diese oder jene Kraft so oder so activ war** usw. Es ist z. B. ganz falsch, zu sagen, daß das Kochsalz in Würfeln anschieße, weil die kleinsten Theilchen mit Attractionen und Repulsionen begabt wären, wornach sie sich so an einander lagerten, daß Kubi entstünden; — man muß vielmehr sagen: weil es zur Erscheinensnorm des Kochsalzes gehört, in Würfeln anzuschießen, so werden in den kleinsten Theilchen solche Attractionen und Repulsionen rege, welchen zufolge ein solches Aneinanderlagern entsteht, daß Würfel werden. — Wenn der Durst mich bewegt, nach einer Frucht zu langen, sie zu pflücken und zum Munde zu bringen; würde mir da wohl einfallen, zu sagen: der Grund des Wanderns der Frucht vom Zweige nach meinem Munde hin sey die Expansion und Contraction meiner Armmuskeln? — Der in der gesammten Natur statt findende Plasticismus hat nicht seinen Grund in den Attractions- und Repulsions-Modalitäten der fingierten Molekülen; sondern weil es Naturgesetz, oder besser, Naturnothwendigkeitsnorm ist, daß der Plasticismus, bis auf die unbedeutendste Formation herab, gerade und nicht anders sich ausspreche, so reiht sich alles jeder Naturnothwendigkeitsnorm gemäß an einander. — Es äußert sich aber der **Plasticismus** nach **drey Gradationen:** als **Kapillarisieren,** als **Krystallisieren,** * als **pflanzlicher Reproductionsact** (sowohl am Thiere als an der Pflanze, am Erstern nehmlich innerhalb der automatischen von den Ganglien beherrschten Sphäre).

Das Gesetz des Plasticismus beschränkt sich nicht bloß auf bestimmte Gegeneinanderstellung von Puncten, Linien und Flächen, auf bestimmte Farbengruppierungen im Raume usw.; sondern es dehnt sich jenes Gesetz selbst auf die tellurische Pflanz- und Thier-Vertheilung, nach regelmäßigem Gruppen-Typus, aus. Die Formen der organisierten Wesen, sagt Alexander von Humboldt, befinden sich in einer gegenseitigen Abhängigkeit; — so groß ist die Einheit der Natur, daß sich die Formen, nach veststehenden unveränderlichen Gesetzen, gegenseitig begrenzt haben; — sobald man, auf irgend einem Puncte der Erdkugel, die Zahl der Gattungen kennt, die eine große Familie (z. B. der Glumaceae, der Compositae oder der Leguminosae) darbietet, so kann man sowohl die ganze Summe der Phanerogamen, als die Zahl der Gattungen, welche die übrigen Familien des Gewächsreiches bilden, mit großer Wahrscheinlichkeit schätzen. — Hier wäre es nun sehr stumpfsinnig, in die schon zur Trivialität gewordene, allgemein herrschende Ansicht mit einzustimmen, daß das Klima des jedesmaligen Erdstandpunctes der Grund sey für das Gedeihen jener Thiere und Pflanzen, welche wir daselbst gedeihen sehen. Eine höher angeknüpfte, die Bedeutung des Naturlebens sinniger enthüllende Ansicht vom Weltganzen bringt uns hier vielmehr folgende Betrachtungsweise auf: in dem Augenblicke, wo wir einen bestimmten Erdstandpunct, seiner gesammten topotellurischen Vitalitätsäußerung nach, betrachten, entspricht es dem eben statt findenden Stadium des Selbstbeschauungsactes am Absolutum, daß gerade dieß bestimmte Klima, diese bestimmte Flora, diese bestimmte Fauna usw. am betrachteten Erdstandpuncte zu gleicher Zeit statt haben, daß nehmlich Letzterer unter solchermaaßen bestimmter Simultangruppe von Erscheinungen hervortrete. Was in aller Welt könnte uns aber hier zu der aus der Luft gegriffenen Annahme berechtigen, daß, aus jener Simultangruppe von Erscheinungen, gerade die Erscheinung **Klima** die **Ursache,** hingegen die Erscheinungen **Flora** und **Fauna** die **Wirkungen** seyen? Das **Grundlose** solch einer Annahme steigert sich bis zur **Absurdität,** wenn man bedenkt, daß ja das Klima eines Landstriches nicht mehr dasjenige wäre, so es wirklich ist, wenn in diesem Landstriche eine andere Flora und Fauna bestünde, als wirklich da besteht, da ja die Ausdünstung, Luftzersetzung, Bodenaustrocknung, Lockerung usw. außerordentlich von der Qualität und Quantität der Pflanzen und Thiere eines Erdstriches influenziert werden. — Es ist überhaupt falsch, wenn man sagt: a ist die Ursache des Seyns von b; da ja, wegen des Gesetzes der Reaction, die Geburt- Gedeihstätte a durch das producierte b wieder zurück influenciert, und sonach zu einer andern Geburt- und Gedeihstätte wird, als sie wäre, wenn b nicht entstanden seyn möchte; d. h. das von uns empirisch erfaßte a würde ja nicht dieses a seyn, als welches es uns er-

* Sieh meine Ansichten über Kapillarisieren und Krystallisieren in dem Werke: Buquoy Skizzen zu einem Gesetzbuche der Natur.....

scheint, wenn nicht schon das b da wäre usw.; Sapienti pauca. *

(Fortsetzung folgt.)

Lehrbuch der Psychologie

von Joh. Fr. Herbart, Hofrath und Professor der Philosophie zu Königsberg. Zweyte verbesserte Auflage. Königsberg bey Unzer. 1834. 8. 234.

Durch den genialen Versuch des Verf., nach dem Vorgange von J. J. Wagner und einiger anderer, die Genesis menschlicher Vorstellungen und Gedanken, als den Hauptbegriff des geistigen Lebens dem Calcul zu unterwerfen und den Mechanismus derselben mathematisch zu bestimmen, hat dieß Lehrbuch den bisherigen wissenschaftlichen Bestand der Psychologie in seinen innersten Grundvesten erschüttert. Ob schon die Möglichkeit der Anwendung von Mathematik auf Psychologie immer noch problematisch und hypothetisch bleibt, auch bey weitem keinen allgemeinen Anklang in der philosophischen Welt gefunden hat; so ist demohngeachtet nicht zu leugnen, daß durch diesen Versuch die Bahn zu einer neuen Behandlung der philosophischen Wissenschaften auf eine scharfsinnige Weise gebrochen worden ist, und daß dieselbe nicht nur selbst einer noch höheren Fort- und Ausbildung fähig ist, sondern auch die Philosophie dem Range einer exacten Wissenschaft, als Astronomie, Physik, Chemie allmählich wenigstens näher führen kann. Die Astronomie errang endlich dennoch, aus höheren Gründen, trotz des unmittelbaren Zeugnisses der Sinne und sich alltäglich wiederholender Erfahrungen, die Wahrheit des Gegentheils von der sinnlichen Anschauung aufrecht zu halten. Sollte die Philosophie sich geringer achten als jene und der gewöhnlichen und oberflächlichen Weltansicht nicht da kühn entgegen treten, wo es höhere Gründe gestatten oder wohl auch — gebieten? — Jeder neue Versuch führt, auch selbst dann noch, wenn er scheitert, immer weiter und allmählich näher zur Wahrheit.

Wir heben aus dem Reichthum einzelner, von den gewöhnlichen Ansichten abweichender Momente dieses Lehrbuchs vor allem anderen dasjenige hier wörtlich aus, was sich über den Begriff der Seele in demselben vorfindet, weil durch dieses schon ganz allein die psychologischen Haupt-Eigenthümlichkeiten des Verfassers characterisiert werden, welche den allgemein gangbaren Ansichten und selbst den Andeutungen der positiven Religion am auffallendsten zu widersprechen scheinen und so leicht zu manchen Mißdeutungen und Mißverständnissen Veranlassung geben dürften.

Der Verfasser sagt nehmlich (S. 122): „die Seele ist einfaches Wesen, ohne Theile und ohne Vielheit in ihrer Qualität. Sie ist demnach nicht **irgendwo** (mithin auch nicht im Raume?), noch **irgendwann** (folglich auch nicht in der Zeit?), hat keine Anlagen und Vermögen, weder etwas zu empfangen, noch zu producieren. Sie hat ursprünglich weder Vorstellungen, noch Gefühle, noch Begierden, weiß nichts von sich selbst und anderen Dingen; auch liegen in ihr keine Formen des Anschauens und des Denkens, keine Gesetze des Wollens und des Handelns, auch keinerley, wie immer, nur entfernte Vorbereitungen zu dem allen." (!?)

Man sieht, daß diese Bestimmungen von bloß **negativer** Natur wenig oder nichts **Positives** von und an dem Begriff der Seele übrig lassen, und das Wesen derselben von aller **Realität**, die **Existenz** ganz allein ausgenommen, völlig entkleiden. Dem Menschen würde sonach alles bloß **von Außen** her gegeben; Geist und Gedanke selbst könnten nur **von außen** in denselben herein; und die geistigen Kräfte des menschlichen Individuums entwickelten sich im Gegentheil nicht nach ewig nothwendigen und ursprünglich von dem Schöpfer in die Natur gelegten Gesetzen im genetischen Verhältniß mit dem Organismus des Körpers zu **einem selbstständigen** Ganzen, das als Subject der objectiven Außenwelt gegenüber steht und sich selbstständig gegenüber stellt. Dann wäre folglich auch eben so wenig an irgend eine persönliche Fortdauer der menschlichen Individualität nach dem Erdentod zu denken, welche nothwendig mit dem Leibe, als dem Träger des Geistes, vernichtet wird und wieder zusammenfallen muß. Nur ein unmittelbares Wunder der göttlichen Allmacht, wie es die christliche Theologie wirklich annimmt, könnte dieselbe von neuem wieder herstellen. Dieses aber ist gerade die große, räthselhafte Aufgabe aller Philosophie, den höheren Glauben an religiöse Wahrheit, — das Verhältniß der inneren Erscheinungs-Welt zu der äußeren, in Hinsicht auf ihr gegenseitiges Causal-Verhältniß, — die reelle oder auch nur ideelle Verschiedenheit des selbstständig in u. von uns Gedachten von dem nur von außen her gegebenen Gedanken, und die des fortwährenden Werdens und Wechsels in uns von dem Bestehenden und in und mit uns stabil Gewordenen — mit Bestimmtheit aufzufinden und aus überzeugenden Vernunft-Gründen vest zu halten.

Der Verfasser setzt zum Behuf seines wissenschaftlichen Zweckes die Realität der menschlichen Seele hier bloß voraus. Er postuliert sie, ohne daß er jedoch dieselbe nachher beweise oder zu beweisen versuchte, und dieselbe für etwas mehr als die subjective Idee der Speculation gäbe. Er sagt: „**das einfache Was der Seele ist völlig unbekannt und bleibt es immer; es ist kein Gegenstand der empirischen und speculativen Psychologie und kann niemals ein solcher werden.**" —

Daß der Verfasser demohngeachtet selbst ein interessantes Lehrbuch der Psychologie zu schreiben wagte und vermochte, in dem des Trefflichen und Wahren sehr viel von der Seele gesagt ist, und in dem sich — sonderbar genug — dieses offene Geständniß selbst niedergelegt findet, muß allerdings beym ersten Anblick befremden und als ein auffallender Widerspruch erscheinen. Dieser Widerspruch läßt sich jedoch durch die anderweitige paradoxe, seiner Philosophie eigenthümliche Behauptung: „daß das eigentliche Seyn und Wesen des Geistes und der

* Sehr falsch wird von vielen die unrichtig sogenannte Centrifugalkraft als Repulsionsäußerung betrachtet; es ist das Centrifugieren **nicht** die Aeußerung einer **Kraft**, sondern die nothwendige Consequenz der **Trägheit** (inertia); kein Streben hinauszu, sondern ein Widerstehen gegen das Bewegen hineinzu (Sieh Buquoy Erläuterungen zu Schuberts phys. Astronomie). Es sollte überhaupt über Gegenstände der Mechanik niemand sprechen, der nicht in die durch höhern Calcul verherrlichte analytische Dynamik eingeweihet ist.

Dinge bloß durch den Gegensatz und einen inneren Widerspruch bestehe und begründet sey." Ist dieß wirklich der Fall, so erklärt es auch den anscheinenden Widerspruch einer wissenschaftlichen Seelenlehre ohne das erweisliche Object einer Seele selbst sehr consequent. —

Der Verfasser scheint, gegen den gewöhnlichen Sprachgebrauch der Philosophie, unter der Seele nicht die den Menschen an die thierische Schöpfung bindende, und mehr der äußeren Seite der Natur zugewendete sinnlich-psychische Kraft (ψυχη), sondern mehr den höheren Menschengeist (νοῦς), seinen abgesondert gespaltenen Strahl aus der All- und Urquelle göttlicher Vernunft und Intelligenz zu verstehen. Denn nur diesem, als dem inneren Gott, der den Menschen erst zum eigentlichen Menschen macht, läßt sich das Prädicat der Einfachheit mit einigem Recht zugestehn: obschon uns dieses immer nur von dem relativen, nicht aber dem absoluten Standpunct aus einigermaaßen denkbar ist. Richtig und der Wahrheit angemessener erscheint es aber, nach dem Vorgange einiger neuerer Psychologen, die insbesondere von der religiösen Dogmatik und Metaphysik in Schutz genommene Einfachheit der Menschen Seele lieber ganz fallen zu lassen und aufzugeben, da mehrere von der physiologischen Seite her nicht ganz unerhebliche Zweifel gegen dieselbe sprechen. Den wesentlichen Unterschied zwischen der Psyche, welche die Operationen des Verstandes in der Sinnenwelt überwiegend bedingt, und zwischen dem Menschen-Geist, — dem übersinnlichen Repräsentanten der göttlichen Vernunft, hat man zu keiner Zeit gänzlich verkannt. Vielmehr ward er schon im Alterthum durch die platonische Schule mit vieler Bestimmtheit ausgesprochen, hat sich in der Folge durch die Evolutionen der einander gegenseitig verdrängenden philosophischen Systeme, insbesondere aber auch durch die neuerdings aus dem Mittelalter wieder aufgenommenen Forschungen der Naturphilosophie bewährt und bestimmter hervorgehoben, und scheint selbst mit dem idealistischen System **Fichtes** und der transcendentalen Identitätslehre **Schellings**, — wir wissen nicht, ob mit der sich dem Pantheismus anneigenden Philosophie **Hegels** — nichts weniger als unverträglich. Dadurch, daß der Verfasser diesen, gewiß sehr wesentlichen Unterschied, wenn auch nicht verkennt, — dieß war nicht wohl möglich — aber ihn doch verwischt und den Geist mehr in die Regionen der Sinnlichkeit herabzieht als den aus Leib, Seele und Geist bestehenden Menschen in die höheren Regionen des reineren Geistes emporzuheben sucht, scheint er sich in Schwierigkeiten zu verwickeln, die im Grunde von ihm selbst geschaffen werden, die er mit aller Fülle seines speculativen Scharfsinns nicht befriedigend zu lösen vermag und die ihn, vielleicht wider seinen Willen, einer nur zu mechanischen Weltansicht zuführen, und am Ende dem entschiedensten Materialismus in die Hände liefern müssen.

Soviel ist wenigstens ausgemacht, daß man nicht messen oder zählen kann, wo sich keine von der Natur selbst gegebene Maaß- und Zahl-Einheit vorfindet. Zahl und Maaß gehören nur den endlichen, zeitlichen und räumlichen Verhältnissen an, in wieferne wir dieselben mit einander in Verbindung denken müssen. Für die physischen Qualitäten der Wärme, des Lichts, der electrischen, magnetischen und galvanischen Kräfte in der Natur lassen sich allerdings Maaßstäbe denken, und man hat dergleichen wirklich mehr oder weniger aufgefunden und mit Erfolg in Anwendung gebracht. Nur die intensiven Größen intellectueller und geistiger oder metaphysischer Kräfte lassen sich nicht quantitativ, wie die physischen abschätzen oder nach numerischen Gesetzen construieren. Wo der ewige Urtypus Unendlichkeit, Geist uud Uebersinnliches heißt, wird wohl jeder Versuch, den Maaßstab der Mathematik anzulegen, erfolglos und schwerlich viel mehr als ein leeres Spiel subjectiver Willkühr, ohne Zuverlässigkeit bleiben. Treffende und überraschende Analogien und Parallelen zwischen den schöpferischen Gesetzen geistiger Wirksamkeit und den wirklichen Erscheinungen in der physischen Welt kann man vielleicht auffinden und aufstellen. Schwerlich gestatten aber diese Analogien eine exacte Anwendung in der Wissenschaft, weil sie der Erkenntniß keine befriedigenden und bestimmten Aufschlüsse über die ursprüngliche Beschaffenheit der geistigen Phänomene selbst zu geben im Stande sind; am allerwenigsten aber mit mathematischer Evidenz.

Bishero sind alle Versuche, den Geist von dem Standpunct der Materie aus zu begreifen, noch immer gescheitert, und sie werden es wohl immer und ewig.

Der entgegengesetzte Weg, welcher von dem Absoluten oder Transscendentalen auszugehen sucht, so wie derjenige, welcher beyde Seiten des Lebens, die sinnliche und übersinnliche, in ihrer gegenseitigen Durchdringung gleichmäßig zu berücksichtigen sucht — ich möchte ihn fast den constitutionellen der Philosophie und Psychologie nennen — hat zwar die ewigen Räthsel der Geisterwelt eben so wenig aufgeschlossen. Dafür aber ist es eine entschiedene Thatsache, daß er die Macht des Geistes über die materiellen Naturkräfte im Laufe der Zeiten durch die glänzendsten Resultate gerechtfertiget, den Sinn für Kunst und Wissenschaft in dem Menschen immer lebhafter angefacht, die höhere Cultur und Civilisation des Menschengeschlechts bewirkt, und so das Leben zur reineren Sittlichkeit und Humanität veredelt und verschönert hat und zu verschönern fortfährt. Wäre dem nicht so, so würde auch die unendliche Bestimmung der menschlichen Natur selbst zu immer höherer Reife und Vollbung noch mehr als zweifelhaft werden müssen.

Der Verfasser, der dem unendlichen Fortschritt der Idee an mehreren Stellen seines Werks so entschieden huldiget, wenn er die Mathematik anders wo anwendet, als wo sich in der Natur der Seele die Veranlassung schon vorfindet und von selbst ergibt, wird durch den Versuch, die Wunder des freyen Geistes von dem Zwange der Zahl abhängig zu machen, der Gefahr kaum entgehn, sich in das Netz des Materialismus zu verstricken, mit so vieler Kunst und Besonnenheit er auch den Schlingen desselben durch seine ethischen und practischen, die Speculation überall durchdringenden Grundsätze auszuweichen sucht. Fast scheint es, als wenn dieß System mehr für den homme machine des de la Métherie berechnet wäre und auf diesen paßte, aber nicht auf den natürlich unverdorbenen und freyen Menschen, und als wenn für die große Kunst menschliche Maschinen, an denen es zu keiner Zeit gefehlt hat und nie fehlen wird, zu geistigen Menschen zu veredeln, dus demselben nicht viel gewonnen würde. Vielleicht ist es nicht ganz und gerade zu unmöglich, von der Materie auf negativen Wegen zum geistig Wahren und von der Theorie des Bösen zum sittlich Guten zu gelangen. Aber der geradeste, sicherste, natur- und vernunftgemäßeste Weg ist es gewiß nicht. Die oben angeführte

subjective und speculative Vorstellung von der Menschen-Seele, als einer bloß negativen Idee ohne allem positiven Gehalt, die einer tabula rasa und dieses nicht einmal vollkommen gleichen würde, widerspricht der gesunden Vernunft und dem unverkünstelten Selbstgefühl viel zu sehr und mit zu großer Stärke, — und würdigt den Menschen selbst zu tief herab, als daß man nicht schon in dieser Vorstellung ganz allein einen Hauptgrund finden sollte, weßhalb die Philosophie **Herbarts**, trotz des glänzenden Scharfsinns und mancher unverkennbaren Vorzüge, welche sie ausstatten, sich bis jetzt doch nur eines beschränkteren Beyfalls und Anklangs in der philosophischen Welt zu erfreuen gehabt hat. Wenigstens scheint die hier und da ausgesprochene Hoffnung, daß, wenn die spätere Nachwelt dereinst einen zweyten **Newton** der Psychologie gefunden haben werde, man **Herbart** als den Copernicus derselben begrüssen könne und werde, vor der Hand immer noch eine sehr zweifelhafte Sache.

Im May 1835.

T.

Vollständiges Wörterbuch

der Mythologie aller Nationen von Dr. W. Vollmer. Stuttgard bey Hoffmann. 1835. 8. Lief. 1. Bog. 1—5. Taf. 1—12. Lief. 2. Bog. 6—15. T. 13—20.

Diese Bearbeitung der Mythologie scheint uns sehr günstig auszufallen. Der Verfasser ist mit allem bekannt, was über dieses weitläufige Fach bis jetzt erschienen ist und gibt auch zur Einleitung eine alphabetische Uebersicht dieser Werke mit kurzen Bemerkungen. Man wird nicht leicht etwas vermissen, was man sucht. Selbst die Genealogie der Götter ist sehr genau behandelt. Dieses Werk hat einen bedeutenden Vorzug vor den meisten andern, weil die Mythologie aller Völker darinn aufgenommen und bey jedem Worte angezeigt ist, welcher es angehört. Diese 2 Hefte gehen bis in die Mitte des Buchstabens A und enthalten 20 Tafeln mit wirklich sehr schönen Umrissen, die jederman freundlich ansprechen werden. Es kommt uns nichts anderes zu, als die Erscheinung dieser Schrift anzuzeigen und darauf aufmerksam zu machen. Sie wird sich von selbst empfehlen.

Lethaea geognostica

oder Abbildung und Beschreibung der für die Gebirgsformationen bezeichnendsten Versteinerungen, von Dr. H. B. Bronn. Stuttgard bey Schweizerbart. Lief. 2. Bogen 4—12. 6 Tfl. in gr. 4.

Dieses vortreffliche Werk schreitet schnell vorwärts, liefert einen reichhaltigen und lehrreichen Text mit sehr guten, ausschattierten Abbildungen, denen eine analytische Uebersicht der fossilen Pflanzenreste nach den neuesten Bestimmungen beygegeben ist, sowohl von den Pflanzen als von den Thieren. Der Text beschäftigt sich vorzüglich mit den Corallen, Encriniten, Ammoniten, Terebratuliten, Trilobiten, Muscheln, Schnecken und den sonderbaren Lurchen. Abbildungen sind aus den Steinkohlen, dem Thonschiefer, Bergkalk, Kohlen- und Kupferschiefer, Muschelkalk, buntem Sandstein und Keupermerkel; Muscheln, kammerige Schnecken, Trilobiten, Fische, Encriniten, Farrenkräuter. Man kann sich auf die Vollendung dieses Werkes mit Recht freuen.

Zeitschrift für Physik

und verwandte Wissenschaften von Baumgartner. Wien bey Heubner. Band 3. Heft 4. 1835.

Dieses Heft enthält wieder sehr interessante Abhandlungen über verschiedene Gegenstände; von Wehrle Untersuchung ungarischer Mineralwässer und einfache Darstellung des Selens aus Eisenkiesen, Bleyglanzen und Tellur; von Pleischl, Bereitungsart des schwarzen auflösbaren Mercurs, über die Crystallform des Salicins, die Gefahren bey der Kalibereitung; von Heßler, Einfluß des Prisma's auf die chemische Wirkung des Sonnenlichts; G. Richter über Crystallbildung; Kalbruner über eine crystallisierbare Substanz aus dem Bergamotöle; v. A. Neumann, über die Verwandlung der Baumeischen Grade in Angaben des specifischen Gewichts.

Schrebers

Naturgeschichte der Säugthiere, fortgesetzt von Professor J. A. Wagner. Erlangen bey Palm. 1835. Heft 76—78. 26 Tafeln.

Wir freuen uns, schon wieder 2 Hefte anzeigen zu können. Sie enthalten Bogen 49—60, worauf die Tapire und Schweine sehr ausführlich beschrieben sind. Auf 18 Tafeln folgen die Thiere sorgfältig abgebildet und illuminiert, meist neu, oder nach der Natur gezeichnet, die meisten von Fleischmann, einige von Huet, Müller und Werner.

Herpestes javanus	Cynictis stedmanii
Gulo canescens	Mustela zorilla
Phalangista sciurea	Balantia cookii
Pteromys nitidus	Cervus mexicanus
Cervus hippelaphus	Antilope melanotis
Antilope tragulus	Manis javanica
Ant. mhorr	Canis azarae
Sus labiatus	Viverra rasse
Balaena longimana	Ursus tibetanus
Simia inuus	Ursus longirostris
Phoca groenlandica	Hystrix insidiosa
Felis leo guzeratensis	Sciurus hypopyrrhus
Cryptoprocta ferox	Lepus nigricollis.

Etudes progressives d'un naturaliste

par E. *Geoffroy Saint Hilaire.* Paris chez Roret. 1835. 4. 190. 9 tabulae in folio.

Um die Anzeige dieses wichtigen Werkes nicht zu lang zu verschieben, geben wir jetzt nur eine kurze Andeutung des Innhalts.

Man hat Geoffroy vorgeworfen und bisweilen nicht mit Unrecht, daß er sich von seinen Ideen zu weit fortreißen lasse: allein wer Reisen auf seinen eigenen Füßen macht, muß manchmal verirren; wer zu Hause sitzen bleibt, geräth freylich nicht auf Abwege und nicht ins Gestrüppe. Jener kommt indessen vorwärts und bringt Nachrichten von neuen Gegenden, Menschen, Thieren, Pflanzen und Steinen zurück, welche die Kenntnisse und die Güter vermehren und andere anreizen, die Reise auch zu machen, welche nun besser einzurichten keine besondere Kunst mehr ist. Geoffroy hat viele talentvolle junge Männer angeregt zur Einschlagung einer neuen Bahn in der Zoologie und der vergleichenden Anatomie, und Frankreich verdankt vorzüglich diesen Anregungen die philosophische Richtung, welche es seit einigen Jahren in den Naturwissenschaften genommen hat. Vor allem muß man gerecht seyn und das Verdienst anerkennen und dann ist auch der Tadel erlaubt.

Dieses Werk schließt sich an die Annalen und Memoiren des Museums der Naturgeschichte an, und ist in demselben Format gedruckt, kommt aber viel wohlfeiler zu stehen. Voran geht die Geschichte des Pflanzengartens seit seiner ersten Gründung nebst einer Tafel, worauf die drey verschiedenen Erweiterungen desselben abgebildet sind, 1640, 1788, 1821. Er wurde gegründet unter la Brosse, erneuert unter Fugol, erweitert unter Buffon, vereinigt unter Lakanal, bereichert unter Cuvier, mit prächtigen Gebäuden vermehrt unter Thiers, und erwartet nun seine philosophische Wirksamkeit.

Dann folgen die Abhandlungen über die sogenannten Monotremen, nehmlich die Schnabelthiere, worüber der Verfasser schon so viel gearbeitet und gekämpft hat. Wenn er auch mit seinem Eyerlegen nicht durchkommen wird, so muß man doch eingestehen, daß sowohl er selbst als andere, durch diesen Kampf in Thätigkeit erhalten, viele Entdeckungen gemacht haben, welche den Bau und die Lebensart dieser Thiere aufklärten. In diesem Aufsatz ist alles zusammengestellt, was in der neuern Zeit über die Milchdrüsen und das Säugen dieser Thiere gearbeitet und bekannt gemacht worden ist, besonders die Untersuchungen von Meckel, Owen und die Beobachtungen in Australien, welche auch in der Isis mitgetheilt sind. Abgesehen von den Thatsachen fehlt das Princip für eine neue Thierclasse zwischen den Vögeln und Säugthieren, nehmlich ein anatomisches System: denn auf solche müssen doch wohl die Thierclassen gegründet werden.

S. 47 folgen allgemeine Bemerkungen über das Säugen der Wale.

S. 67. Bericht über Jourdans (Vorstand des Naturalien-Cabinets zu Lyon) Mittheilung betreffend eine Abweichung der vorderen Wirbel bey Coluber scaber. Die untern Fortsätze verlängern sich, treten in die Speiseröhre und verwandeln sich in ein schmelzartiges Gewebe, welches das Geschäft der Zähne bekommt.

S. 81. Betrachtungen über die Geschlechtstheile des Mullwurfs.

S. 87. Ueber versteinerte Knochen in der Auvergne nebst Betrachtungen über das Verhältniß der Geologie zur Zoologie.

S. 125. Ueber das von Geoffroy aufgestellte allgemeine Gesetz (Anziehung von sich für sich) als den Schlüssel, welcher zur Erklärung aller Erscheinungen der Naturphilosophie dient. Ein sehr ausführlicher Aufsatz mit sehr viel Gelehrsamkeit, welcher gründlich studiert seyn will, um beurtheilt zu werden.

Die Tafeln stellen vor: die Zustände des Pflanzengartens; den Zitzenapparat der Wale, Teleosaurus cadomensis, Schädel; nebst Schädeln von Monitor et Gecko; Geschlechtstheile, besonders das Gefäßsystem bey Meerschweinchen, Huhn, Rochen, Beutelthier aus Virginien nebst Embryo und dem ausgewachsenen; die Marmose deßgleichen; die Sarigue, wie sie sich beym Anblick des Cuguars benimmt und die Jungen in den Beutel sammelt; Didelphys meminna, das erwachsene Thier; den Wombat von 2 Seiten; alle Abbildungen sehr schön von Werner, Meunier und Maréchal.

Wir zweifeln nicht, daß diese Studien bald in die Hände aller Naturforscher kommen werden. Sie enthalten zwar viel Polemisches, aber dabey einen großen Schatz von Thatsachen, und zwar, wie man sieht, meistens über seltene Thiere, welche man nicht leicht außer Paris zur Untersuchung bekommen kann.

The London and Edinburgh

philosoph. Magaz. and Journ. of Science. Conducted by D. *Brewster, R. Taylor* and *R. Phillips,* Lond. b. Longman etc.

Band IV. Jänner bis Juny 1834.

S. 1. Conybeare, über Walkers Richtung der Bergketten in Europa und Asien.

S. 43. M. Griffith, über das Sehen der Retina.

S. 115. Brewster, Bemerkungen über das angenommene Sehen der Blutgefäße im Auge in Bezug auf Purkinje's Entdeckung.

S. 120. J. Curtis, Beschreibung neuer Mayfliegen der Angler. Die Gattungen stehen in dem Guide to an arrangement of british Insects von Curtis.

Fam. *Ephemeridae.*

1. *Ephemera fusca C.*, $2^1/_2'''$ lang, matt pechschwarz, der Raum zwischen den Augen und den Vorderfüßen rostfarben, bey andern ocherfarben; Fäden länger als der Leib, blaß und gefärbt; Gelenke lang; Flügel durchsichtig, auf den oberen einige Querrippen, die Längsrippen sehr deutlich; untere sehr klein.

Baetis Lea.

a. Flügel sehr netzreich.

1) B. dispar. C. Pseudimago (der 4te Zustand der Ephemeriden). Dieses Kerf ist vielleicht E. venosa *Degeer.*

2) B. discostalis C., 5''' lang, schlank, blaß castanienbraun, Seiten des Thorax, Bauchspitze und Füße ocherfarben, Fugen der Fußwurzeln braun; Fäden sehr lang, blaßgelb, Glieder und Spitze schwarz; Oberflügel nebst Rippe bräunlichgelb.

3) B. elegans C., 4½''', glänzend ocherfarben, Bauch ins Blaßcastanienbraune; Fäden weißlich, braungefleckt, Tarsusglieder schwarz gedüpfelt, Flügel opalisierend, gelblichbraun gefleckt, Rippe dunkler, besonders gegen die Spitze.

4) B. mellea C. Pseudimago sehr schön, 5½''', glänzend ocherfarben, Augen schwarz, Bauchringel braun gesäumt, mit einem dreyeckigen braunen Zeichen darauf; die Luftlöcher bilden jederseits eine doppelte Reihe schwarzer Flecken; Fäden länger als Leib, braun gedupft; Flügel blaßgelb, Rippe etwas dunkler, Adern gelb und braun.

5) B. straminea C. Ein Pseudimago, 4''', tief strohgelb, Augen schwarz, Bauchringel braun gesäumt, Flügel braun ocherfarben, Fußwurzel braun an der Spitze, Fäden weißlich, braun gedupft.

6) B. flavescens C. Ein Pseudimago. wie vorige, aber nur 2½ lang.

7) B. lateralis C. 3½''', pechfarben, glänzend, ein hochgelber Flecken vor den Flügeln, Bauch matt rostroth, Seiten blasser, Luftlöcher pechfarben; Fäden sehr lang; Flügel nebst 3 Rippenadern rosenfarben oder rostroth; Füße schmutzig gelb, die vordern an der Wurzel ocherfarben.

8) B. semicolorata C. 3''', ocherfarben, Brust braungeschäckt, Bauch braun gebändert, Fäden sehr lang und dünn, Knie und Fußwurzeln braun, Oberflügel an der Wurzel, Unterflügel ganz blaß gelblichbraun.

9) B. carnea C. 3½''', ocherfarben, ins Nelkenbraune, Bauch dunkler, Fäden 2mal so lang als Leib, blaß, ungefleckt; Flügel verlängert, Rippe schwach gefärbt, Adern röthlichbraun.

b. Flügel sehr wenig netzreich. Pseudimago mit gewimperten Flügeln.

10) B. vernus C. 3½''', blaß rostroth, Kopf und Brust oben pechfarben mit einem ocherfarbenen Dupfen an jeder Seite des Halses und einige unter den Flügeln; Fäden 2mal solang als der Leib, blaß und gedupft; Füße schmutzig ocherfarben; Flügel nebst der Rippe gefärbt.

11) B. autumnalis C. 2''', blaß castanienbraun. Rand der Augen und Seiten der Brust ocherfarben, Fäden 3mal solang als Leib, weißlich, Füße blaß, schmutziggelb, Flügel nebst dem vordern Rand schwach gefärbt. Pseudimago mehr ocherfarben.

Cloëon Lea. Dipterum L., Marmoratum C.

1. C. obscurum C. halte ich für das Pseudimago von C. dipterum; die Flügel sind braun und gewimpert.

2) C. unicolor C. 4''', röthlich ocherfarben, Füße ebenso, Rippe blaßbraun gegen die Spitze, Adern röthlich ocherfarben.

3) C. dimidiatum C. 3''', castanienbraun, am Halsringel jederseits ein ocherfarbener Dupfen; Bauch besonders an der Wurzel ocherfarben gebändert, Fäden sehr lang und weiß, weitläufig schwarz gedupft, Füße strohfarben, viele Adern, sehr schwach.

Brachycercus C. Kopf kurz, Augen klein und entfernt, wenigstens bey einem Geschlecht; Brust groß und oval, Bauch nicht länger, endigt in 3 sehr kurze an der Wurzel dicke Borsten: 2 Flügel, ziemlich kurz, aber breit, in Gestalt wie bey einer Musca mit vielen Längsadern und 3 queren zwischen der Rippe und der Scheibe; Füße kurz, wenigstens bey einem Geschlecht.

1. B. harrisella C. Harris Exposition t. 6. f. 1. 3. Länge 5'''.

2) B. chironomiformis C. 2½''', glänzend ocherfarben, Augen schwarz, Flügel milchweiß, Rippe braun, Füße weißlich. ähnelt einigermaßen einem Weibchen von Chironomus.

3) B. minima C. 1¼''', Kopf und Halsringel schwärzlich, Leib weiß, Füße und Fäden blaß ocherfarben, Flügel wie bey vorigen.

Ordo *Tricoptera.*

Fam. *Phryganidae.*

Limnephilus Leach. — *Curtis* Brit. Ent. XI. p. 488.

a. Hinterrand der Oberflügel ausgeschnitten.

1) L. basalis C. Flugweite 16'''; blaß, schmutzig ocherfarben, Oberflügel braun gesprenkelt, läßt einen schiefen Flecken an der Scheibe nebst einem größern, der zur Spitze läuft; Stigma und eine geschweifte schiefe Linie an der Wurzel pechfarben, 3 blasse Flecken am hintern Rand, Spitzen der Unterflügel ocherfarben, braun geschäckt; Leib grün.

L. emarginatus C. 17''', matt ocherfarben, obere Flügel dunkler gefärbt, auf der Scheibe ein schiefer Flecken ohne Zusammenhang mit einem weiter hinten, noch ein kurzer und schmaler am hintern Rand mit 3 Dupfen; der Winkel und das Stigma pechfarben; Spitze der Unterflügel bräunlich ocherfarben, Leib grün.

b. Obere Flügel an der Spitze schief abgestutzt.

3. L. strigosus *Gmel.* 20''', matt ocherfarben, Oberflügel mehr oder weniger braun gesprenkelt, an der Spitze eines jeden Flügels ein dunkler Längsstrich, an den obern bisweilen verbleicht.

4. L. binotatus C. 16''', Oberflügel ochergelb, am dunkelsten gegen die Wurzel mit 3 blassen Flecken an der Scheibe und einem großen, welcher die Querader bedeckt, ein großer brauner Flecken am hintern Winkel; Stigma groß, oval und pechfarben.

5. L. discoidalis C. 15''', obere Flügel blaßbraun nebst

der Rippe bis zum Stigma; ein großer Flecken unter der Scheibe in Zusammenhang mit einem großen, welcher die Querader bedeckt, und viele halbdurchsichtige Dupfen, Endrand der Unterflügel braun.

6. L. marmoratus C. 14''', Oberflügel matt und blaß ocherfarben, braun geschäckt, läßt einen schiefen und durchsichtigen Flecken unter dem Centrum; ein großer, welcher die braunen Queradern bedeckt, und verschiedene Dupfen darum; Stigma bräunlich.

7) L. nebulosus C., wahrscheinlich eine Abänderung des folgenden: 14''', Oberflügel gelblich ocherfarben, Hinterrand braun mit einem blassen Mond am Eck; Unterrand auch braun mit blasser Scheibe, welche hinten 2 Lappen bildet; Stigma tief ocherfarben.

8) L. apicalis C., rhombica *Ahrens.* Fasc. IX. t. 12. 14'''. Oberflügel matt ocherfarben; der untere Theil glänzend braun geschäckt, läßt einen schiefen, ziemlich nierenförmigen, durchsichtigen Flecken an der Scheibe, ein größerer bedeckt die pechfarbenen Queradern nebst verschiedenen Dupfen, am Hinterrand ein Mond, Stigma pechfarben.

9) L. stigma C. 14½''', Oberflügel gelblich ocherfarben, Stigma pechfarben.

10) L. lunatus C. 14½''', Oberflügel braun, Rippe ein Flecken an der Scheibe und ein großer Mondfleck dahinter, halbdurchsichtig; 4 blasse Strahlen zwischen diesem Flecken und dem hintern Rand, welcher braun und weißlich gefleckt; Stigma groß und pechfarben. Selten im July.

11) L. fenestralis C. 10—15''', Oberflügel schmutzig weiß, pechbraun gesprenkelt, läßt gewöhnlich einen Flecken an der Wurzel; ein schiefer an der Seite, ein mondförmiger jenseits der Queradern, welcher mit einem andern am untern Rande zusammenhängt; Stigma pechfarben und blaß gefleckt.

12) L. bipunctatus C. 11—13''', Oberflügel flaumig, blaßbraun, dunkler gegen die Spitze, sehr gesprenkelt mit Gelblichweiß; Rippe deutlich wie ein Mondfleck an der Scheibe, 2 kleinere daneben wie ein S, ein blasser Flecken am Hinterrand; Stigma und einige Längsadern pechfarben und weiß gedupft.

13) L. affinis C. 11''', Oberflügel mehr oder weniger flaumig, braun, matt und blaß ocherfarben gesprenkelt; Stigma, die meisten Adern und der untere Rand pechfarben gefleckt.

14) L. sparsus C. 11—13''', Oberflügel seidenartig, braun, ocherfarben, gesprenkelt mit einem ocherartigen Zeichen am untern Rand gegen den Winkel, Unterflügel blaß rothbraun, braun an der Spitze; Fühlhörner braun, ocherfarben geringelt; vordere Schienbeine rothbraun und ocherfarben geringelt.

15) L. tenebricus C. 13''', Oberflügel sehr flaumig, dunkelbraun, mehr oder weniger ocherfarben gesprenkelt, Rippe oft sehr ocherfarben; ein solcher Flecken vor dem Stigma und ein anderer am hinteren Rand; Stigma pechfarben; untere Flügel schwach rothbraun, mit brauner Spitze.

16) L. coenosus C. 11''', ocherbraun, Oberflügel ziemlich kurz und breit, Stigma kaum sichtbar, ein blasser Flecken an jeder Seite des hintern Winkels; untere Flügel blasser außer an den Spitzen, selten, in Schottland.

17) L. vinculum C. 9½''', Oberflügel tief rothbraun, Stigma etwas dunkler mit vielen blassen Dupfen, ein größerer vor dem Stigma, 2 am untern Rand und ein anderer auf den Queradern; Spitze der Unterflügel rothbraun.

18) L. obscurus C. 11''', Oberflügel braun ocherfarben, Stigma braun, ein blasser Dupfen an der Scheibe und 2 unterbrochene Querlinien von Dupfen daneben; Spitzen der Unterflügel rothbraun.

19) L. auricula C. 10''', Oberflügel flaumig, dunkel ocherfarben mit einem durchsichtigen Flecken an der Scheibe und einem größeren ohrförmigen, welcher die Queradern bedeckt. Stigma dunkel, Spitzen der Unterflügel blaßbraun.

20) L. ochraceus C, 11''', Oberflügel blaß braungelb, gelblich gesprenkelt, Stigma dunkel, Spitze der Unterflügel schwach ocherfarben.

21) L. bipartitus C. 10½''', Oberflügel blaß ocherfarben, sehr gesprenkelt mit Braun, ausgenommen die Rippe; die sechste Längsader, welche an der Spitze liegt, braun; Spitze der Unterflügel ocherfarben.

22) L. consobrinus C. 11''', Oberflügel rostig ocherfarben, braun gesprenkelt mit Ausnahme der Rippe, Hinterwinkel braun, ocherfarben gesprenkelt; Spitze der Unterflügel ocherfarben.

23) L. terminalis C. 11''', Oberflügel rostig ocherfarben. Der untere Theil braun gesprenkelt, läßt am hintern Rand einen großen deutlichen dreyeckigen Flecken; Spitze der Unterflügel blaß ochergelb.

24) L. centralis C. 11''', Oberflügel braun, ocherfarben gesprenkelt, Rippe ganz ocherfarben, ein blasser Flecken in der Scheibe, ein kleiner daneben und ein großer halb kreisförmiger am hintern Rande, Spitze der Unterflügel ocherfarben.

25) L. incisus C. 10''', Flügel kaum länger als Leib, obere ocherfarben, Unterrand und die Adern braun gesprenkelt, Scheibenzelle sehr lang, Spitze der Unterflügel tief eingeschnitten, schwach ocherfarben.

26) L. elegans C. Brit. Ent. t. 488.

27) L. luridus C. 13 Linien, Oberflügel schmutzig röthlich ocherfarben, mit blassern Dupfen gesprenkelt, die Adern dunkler; Unterflügel ebenso.

28) L. nervosus Leach. Sam. Tab. VII. fig. 3. 14—15 Linien, Oberflügel ocherbraun, mit einem blaßweißen Mondflecken gegen die Mitte und einem Dupfen an der Wurzel der 3ten Randzelle.

c. Oberflügel breit mit abgerundeter Spitze.

29) L. radiatus Leach. 19—22 Linien, blaß schmutzig ocherfarben, Oberflügel mit braunen Flecken und Linien, wodurch die Zellen schäckig werden. Die Queradern von der-

selben Farbe umgeben, Hinterrand braun, mit einem langen blassen Streifen an jeder Zelle hinunter und einer braunen Linie in der Mitte.

30) **L. hieroglyphicus C.** 2 Zoll, ocherfarben, Oberflügel mit vielen braunen Zeichnungen (ausgenommen ein breites Stück nebst der Rippe), welche unregelmäßige Flecken bilden.

31) **L. vibex C.** 14 — 20 Linien, ocherfarben, Oberflügel blaßbraun gefleckt (mit Ausnahme der Rippen), mit unzähligen, ocherfarbenen Dupfen.

32) **L. latipennis C.** 19 Linien, blaß ocherfarben, seidenartig, Oberflügel nebst den Rändern der Adern sehr blaß rothbraun, wodurch undeutliche Strahlen gegen die Spitze gebildet werden.

33) **L. stellatus C.** 16 — 17 Linien, Oberflügel sehr flaumig, braun ocherfarben, mit blassen Linien an der Wurzel und der Mitte der Scheibenadern, 2 oder 3 kleine Flecken an der Wurzel, ein zweylappiger gegen die Mitte, 2 Dupfen an den Queradern und eine gebogene Reihe blasser Streifen weiter hinaus; Unterflügel braun ocherfarben, sehr blaß an der Wurzel.

d. Flügel kurz, rauch.

34) **L. brevipennis C.** 11 Linien, Oberflügel rauch, gelblich lohfarben, ein blasser Dupfen an der Wurzel der dritten Randzelle, ein anderer unter der Mitte und ein dritter daneben gegen den hintern Winkel; Hinterrand dunkel und blaß gedupft.

33) **L. villosus Fab.** 8—11 Linien, Oberflügel rauh mit borstenartigen, aufrechten Haren besetzt, ocherbraun, mit einem blassen Dupfen am untern Rand gegen den hintern Winkel und ein anderer darüber.

Phryganea minor *C.* 11 Linien, braun, Fühlhörner geringelt, Oberflügel geschäckt, mit vielen ocherigen Dupfen, welche 2 große Räume an der Rippe bilden, 2 verkürzte schiefe Linien am untern Rand und eine andere parallel dem hintern Rand, dessen Saum braun und gelb gefleckt ist; in der Mitte ein kleiner weißer Dupfen; Unterflügel blaß rothbraun, dunkler gegen die Spitze.

Philopotamus Lea.

a. Fühlhörner ziemlich kurz und stark.

1) **Ph. trimaculatus C.** 6 Linien, rothbraun, ins ocher- oder kupferfarbene, wie bey **P. variegatus Fabr.**, aber die Oberflügel sind regelmäßiger mit ocherigen Flecken gesprenkelt.

2) **Ph. conspersus C.** 12 Linien, blaß rothbraun, Palpen, Füße und Fühlhörner lohbraun, die letztern weißgeringelt; Oberflügel ocherig, klein und dichtgefleckt, läßt braune Zeichnungen an der Rippe des untern Randes und 2 gabelige an der Scheibe, gelb und braun gefleckt vom Stigma bis zum hintern Winkel.

3) **Ph. dorsalis C.** 12 Linien, ocherig, Oberflügel dunkel gewölkt und gesprenkelt, Stigma blaßbraun, Unterrand, rothbraun, läßt 3 blasse Flecken, der hintere kleiner; sie bilden bey geschlossenen Flügeln 3 rundliche Flecken den Rücken hinunter; das erste Paar Sporen unter der Mitte an beyden Paar Füßen.

4) **Ph. longipennis C.** 13 — 14 Linien, blaß schmutzig-ocherig, Fühlhörner und Füße fuchsroth, jene kurz und geringelt; Oberflügel lang, schmal und lanzetförmig, rothbraun, mit unzähligen gelben Dupfen; Stigma lang und rothbraun mit 3 gelben Flecken; erstes Paar Spornen an den mittlern Schienbeinen weit unter der Mitte.

b. Fühlhörner lang und dünn.

5) **Ph. instabilis C., maculatus Don.? Tab. 548. 2.** wie Donovans Figur. Ich halte aber Oliviers **Ph. maculata** für verschieden, und mußte daher meinem Thier einen andern Namen geben. Die mittlern Tarsen sind erweitert.

6) **Ph. pellucidulus C.** 15 Linien, Kopf, Brust und Bauch schwärzlich, Fühlhörner sehr lang, ocherig, rothbraun gefleckt, Flügel halbdurchsichtig, obere undeutlich, blaß rothbraun und ocherig gesprenkelt, Rand ocherig gefleckt vom Stigma bis zum hintern Winkel, und daselbst sind längere Ocherflecken am unteren Rand; Füße ocherig, mittlere Fußwurzeln erweitert.

7) **Ph. lanceolatus C.** 13 Linien, Flügel rothbraun, obere etwas hakenförmig, mit glänzend ocherigem Flaum bedeckt, schwach gesprenkelt, Hinterrand schwach gefleckt, mittlere Fußwurzel nur wenig erweitert.

8) **Ph. angustipennis C.** 10 — 13 Linien, Fühlhörner schwach gezähnt und geringelt, Kopf, Brust und Bauch schwärzlich; Flügel rothbraun, obere ins Ocherfarbene, ein großes, braunes, dreyeckiges Stigma, und davor ein länglicher, ocheriger Flecken, und ein anderer darunter am hintern Winkel; die mittlern Schienbeine und Fußwurzeln zusammengedrückt bey den Weibchen; Füße ocherig, dunkler an der Wurzel.

9) **P. fulvipes C.** 13 Linien, schwarz, Fühlhörner rothgelb geringelt, Nacken mit grauen Haaren bekleidet, Ränder und Bauchringel weiß, Flügel blaßschwarz, obere undeutlich ocherig gesprenkelt, Füße rothgelb, Schenkel rothbraun.

Leptocerus Lea.

a. Oberflügel mit 2 gabeligen Endzellen.

1) **L. cinereus C.** 12 Linien, Fühlhörner sehr lang, schwarz und weiß geringelt mit grauem Flaum bedeckt, Rippe schwach ocherfarben, sowie einige undeutliche Zeichnungen, ein kleines Stück von der Wurzel der Unterflügel blaß ocherfarben, ebenso Schienbeine und Fußwurzel.

b. Oberflügel mit einer Linie von Queradern, welche die Endzellen bilden.

2) **L. ochraceus C. Brit. Ent. II. p. 57.**

L. testaceus C. 8 Linien, röthlich ocherfarben, sehr flaumig; Fühlhörner lang, Augen schwarz, Wimpern rothbraun; Unterflügel durchsichtig, ziemlich rothbraun an den Spitzen.

c. Flügel sehr schmal mit wenig Adern.

3) **L. bicolor C.** 8 Linien, glänzend rostig ocherfarben,

Fühlhörner sehr lang, schwarz und weiß geringelt; Bauch und Unterflügel schwärzlich, Füße rothgelb.

4) L. tineiformis C. 6 Linien, Fühlhörner 4½ lang, weiß und schwarz geringelt, mit graulichem Flaum; Oberflügel sehr lanzetförmig, die Adern rothbraun gedupft; Füße ocherig weiß.

Molanna C. Fühlhörner stark, so lang als die Flügel; Bauch kurz, Flügel lang, schmal, an der Spitze abgerundet, obere mit einer kurzen gabeligen Zelle an der Spitze, seine lange Ader darunter und eine schiefe darüber; Scheibenzellen sehr lang, Füße lang und flaumig. Erstes Paar Sporen an den 4 hintern Schienbeinen weit unter der Mitte.

1) M. angustata C. 3 Linien lang, 12 breit, sehr flaumig und seidenartig, lohfarben; Fühlhörner rothbraun gefleckt; Kopf, Brust und Bauch rothbraun; Adern dunkler; Unterflügel blaß rothbraun, Füße rothgelb.

Odontocerus Lea. maculipennis. 16 Linien, flaumig, schwarz; Kopf und Brust grau, Schildchen ocherig, Oberflügel ocherig, Nerven, Rand und Wimpern schwarz, ein Flecken an der Rippe, das Stigma, ein anderer darunter, ein großer am hintern Winkel und mehrere kleine rund um die Scheibe blaßschwarz; Füße rothgelb, vorderes Paar und Schenkel dunkel. Selten im Juny.

Sericostoma Lat. Kieferpalpen gebogen, dicht behaart, zusammengedrückt, stehen beym Männchen wie eine stumpfe abgerundete Stirn hervor, verlängert und deutlich gegliedert beym Weibchen.

1) S. latreillii Hal. Männchen 10 Linien, Weibchen 14, rothbraun, Wurzel der Fühlhörner bey jenem mit hochgelben Schuppen, Kopf mit Ausnahme eines ocherigen Fleckens auf dem Wirbel, Brust und Bauch schwarz; Oberflügel ins Kupferrothe; Füße ocherig, Schenkel braun.

Silo C. Kieferpalpen beym Männchen ausgesperrt und spärlich mit langen etwas keulenförmigen Haaren bekleidet; die 4 hintern Schienbeine haben je 2 Paar Sporen.

1) S. pallipes. *Fab.* Ent. syst. II. 76. 7.

Goëra. Hoff. Mscpt. Kieferpalpen gebogen, dicht am Kopf bey den Männchen.

a. Oberflügel mit einer erweiterten und kreisförmigen Zelle am hintern Winkel.

1) G. flavipes C. 11 Linien, seidenartig, ocherig, Kopf, Brust, Bauch, untere Flügel, Unterseite, Hüfte und Schenkel rothbraun; Fühlhörner braun; Wurzelglied mit ocherigen Haaren bekleidet.

2) G. pilosa. *Fab.* Ent. syst. II. 76 6.

3) G. irrorata C. 7 Linien, ocherig flaumig; Fühlhörner pechfarben, schwach ocherig geringelt, das Wurzelglied lang, stark und sehr behaart; Flügel sehr blaß rothbraun, obere etwas ocherig, mit vielen undeutlichen weißlichen Dupfen.

b. Oberflügel mit denselben kurzen Zellen.

4) G. hirta. *Fab.* Ent. syst. II. 80. 26. Das mag das Weibchen der nächsten Gattung seyn, und gehörte dann zu derselben Sippe.

Mormonia C. gleicht G. hirta, aber die Kieferpalpen ragen vor, sind etwas keulenförmig und beym Männchen dicht mit kurzen Haaren oder Schuppen bekleidet; 3 Zellen am untern Rand sind frey von Quernerven, außer gegen die Wurzel, wo an der Rippe eine dichtbehaarte Stelle ist.

1) M. gracilicornis C. 10 Linien, Männchen rothbraun, sehr flaumig; Kieferpalpen und Augen schwarz; Fühlhörner, Füße und bisweilen der Leib ocherig, die erstern rothbraun gedüpfelt; Flügel ins Ocherige.

Brachycentrus C. Fühlhörner unten entfernt, kürzer als die Flügel, stark beym Männchen, dünn beym Weibchen; Kieferpalpen kurz, ausgesperrt und sehr behaart beym Männchen; Flügel ziemlich breit und rundlich, obere mit einer kleinen Scheibenzelle, von welcher 3 gebogene Adern entspringen; 4 hintere Schienbeine mit kleinen Sporen an der Spitze und ein kleineres Paar gerade darüber.

1) B. subnubilus C. 10 L., schwarz; Kopf u. Brust mit wolligen grauen Haaren, Flügel blaßrothbraun, Adern pechfarben, besonders in den obern, welche einige blaßgelbe Flecken am Stigma haben, an der Scheibenzelle und einen zwischen jeder Ader am hintern Rand; Schienbein und Fußwurzeln ocherig.

Thya C. Fühlhörner kürzer als die Flügel, Wurzelglied vorgestreckt, lang, stark und gerad; Kieferpalpen lang, stark und behaart in beyden Geschlechtern; Flügel rundlich, sehr flaumig, Rippen undeutlich; Schienbeine mit Sporen am Ende; die längsten am mittlern Paar, an den hintern ein kleines Paar über dem Ende.

1) Th. pullata C. 6. L., schwarz; Fußwurzeln glänzend weißlich; Flügel ins Bläuliche, obere mit einigen sehr undeutlichen weißlichen Flecken.

2) Th. pygmaea? Fab. V. 202. 31. Die Sporen bey dem meinigen sind länger als beym Typus, aber nur die hintern Schienbeine haben 2 Paar.

3) Th. maurus C. 5 L., schwarz; Flügel schmäler u. mehr lanzetförmig, schwach ins Ocherige; Füße glänzend schmutzig ocherfarben.

Glossosoma C. Männchen; Flügel mit einer fast schildförmigen Scheibenzelle, obere mit einem Knoten oder Falte an der Wurzel, oben mit steifen Haaren bekleidet, unten concav; erstes Paar Sporen an den mittlern Schienbeinen in der Mitte, die an den hintern gegen die Spitze; ein großer horniger, schwach niedergebrückter Lappen hängt an der Unterseite des sechsten Bauchringels und ein kleinerer am folgenden. Weibchen hat die mittlern Schienbeine und Fußwurzeln sehr erweitert.

1) G. boltoni C. 10 L.; Fühlhörner, Kopf, Brust u. Bauch röthlich castanienbraun, die ersten geringelt, die letztern gedüpfelt mit ocherfarben; Flügel flaumig, blaß rothbraun, obere mit einem schwieligen Knoten an der Wurzel beym Männchen, braun, mit schwarzen Haaren bekleidet; Stigma und ein

Flecken am untern Rand rothbraun; jede Ader endigt in einen ähnlichen Flecken, welcher am Rande mit einem ocherigen abwechselt, dahinter eine undeutliche Reihe und 2 oder 3 gegen die Scheibe von derselben Farbe; Unterflügel grau, an der Wurzel durchscheinend.

Tinodes Lea. Msc. Kieferpalpen lang und gleich an beyden Geschlechtern; Fühlhörner kürzer als Flügel und dünn; Bauch kurz, zugespitzt und hornig beym Weibchen; 4 hintere Schienbeine mit 2 Paar ganzen Sporen, erstes Paar an der Wurzel bey den mittlern, weit unter der Mitte bey den hintern.

a. Flügel lang und ziemlich schmal, obere mit einer kleinen Scheibenzelle und vier gabeligen am hinteren Rand.

1) **T. luridus** C. 9 L., schmutzig ocherig, Kopf, Brust u. Bauch castanienbraun; Adern der Oberflügel dunkelbraun, Unterflügel durchsichtig und schillernd; Füße rothbraun.

b. Flügel kürzer, an der Spitze mehr abgerundet, obere sehr flaumig, die Adern sehr undeutlich.

2) **T. pusillus?** Fab. II. 81. 33.

Anticyra C. Fühlhörner etwas länger als der Leib vorgestreckt, nicht dünn; Kopf sehr behaart auf dem Wirbel; Kieferpalpen lang und stark; Bauch kurz mit 2 großen, hornigen Lappen an der Spitze beym Männchen; Flügel lang und schmal, 4 hintere Schienbeine mit 2 Paar langen Sporen; erstes Paar nahe an der Wurzel bey den mittlern, unter der Mitte bey den andern.

1) **A. gracilipes** C. 5⅓ L., blaß rothbraun, Fühlhörner weißlich, schwarz geringelt, Kopf grau, Augen schwarz; Flügel lanzetförmig, obere glänzend ocherfarben; Füße dünn, blaß und matt rothgelb.

2) **A. latipes** C. 6 L., dem vorigen gleich, aber die Flügel schmäler, die obern mehr abgerundet, die untern mehr zugespitzt; Bauch fleischig, mittlere Schienbeine und Fußwurzeln erweitert.

Agapetus C. Fühlhörner nicht länger als der Leib, stark und ausgesperrt; Bauch des Männchens mit einem langen, krummen Dorn, der aus der Mitte des Leibes entspringt; Hinterende beym Weibchen zugespitzt; Flügel verhältnißmäßig kurz und rundlich; 4 hintere Schienbeine mit 2 Paar starken Sporen, ein Paar an, das andere über der Spitze.

1) **A. fuscipes** C. Männchen, 5 Linien, schwarz, Oberflügel und Spitzen der untern ocherig rothbraun, schillernd, Adern dunkler; Kopf und Brust mit glänzenden grauen Haaren, Füße rothbraun; die Trochanter ocherig.

2) **A. ochripes** C. Weibchen, 5½ L., wie das vorige, Fühlhörner etwas länger und dünner, Kopf, Brust und Bauch ziemlich castanienbraun, Füße blaß ocherig, Wurzelglied der mittleren Tarsen elliptisch erweitert.

3) **A. funereus?** Ol., Geoffroy, Latreille Hist. nat. XIII. p. 93. 30.

Agraylea C. Fühlhörner nicht länger als der Leib, ziemlich stark und fadenförmig; Kopf ziemlich breit, Bauch kurz, Flügel lang, schmal und flaumig; Vorderfüße stark, die andern dünn; 4 hintere Schienbeine mit langen Sporen an der Spitze, die mittlern mit einem an der Mitte, hintere mit einem Paar über der Spitze.

1) **A. sexmaculata** C. 4 L., ocherig, Fühlhörner rothbraun, außer an der Wurzel; obere Flügel blaß rothbraun mit 2 weißlichen Flecken an der Rippe, 2 Bänder gegen die Spitze und zwey längliche Flecken am untern Rand von derselben Farbe.

2) **A. multipunctata** C. 4 L., rothbraun, Kopfwirbel grau, Oberflügel mit einem langen ochrigen Flecken hinter dem Stigma, mit mehrern kleinern am hintern Rand und längs dem Centrum bis zur Wurzel, 2 längliche am untern Rand und zwey an der Wurzel der Wimpern; Gesicht, Bauch und Füße rothgelb.

1) ***Hydroptila, Dalm.*** **sparsa** C. 3 L., bräunlichschwarz, Fühlhörner und Füße rothgelb, ocherbraun, Oberflügel mit einem silberweißen Flecken an der Mitte der Rippe, ein anderer gegenüber, der Rand zwischen denselben und der Wurzel mit einer unterbrochenen weißlichen Linie und mehrere kleine Dupfen von derselben Farbe um die Spitzen.

2) **H. vectis** C. 3¾ L., rothbraun, Kopf weißlich oder ochrig, Oberflügel mit einem ochrigen Flecken an der Wurzel, ein eckiges Band quer durch die Mitte, ein Flecken an den Wimpern des Stigma, nebst 7 runden, und einer an der Spitze; Füße und Bauch matt silberweiß.

3) **H. costalis** C. 3 L., glänzend blaß ocherig, Oberflügel rothbraun geschäckt, mit einem Dupfen an der Scheibe, die Rippenwimpern lang und schwarz mit einem langen blassen Raum in der Mitte.

S. 170. Spineto, über den Zimb von Bruce.

Am Gipfel der Rollen, welche ibie mystischen Titel der Pharaonen enthalten, finden sich immer zwey Hieroglyphen, eine hakenförmige Linie um die Figur eines Kerfs, was nach Champollion bedeuten soll König des gehorsamen Volks: er nimmt die hakenförmige Linie für einen phonetischen Buchstaben, S, und eine Abkürzung des Wortes Soten, welches König bedeutet, und das Kerf für eine Biene, nach Horapallo das Symbol eines gehorsamen Volks. Précis du Système Hierogl. p. 484.

In meinen Vorlesungen über die Hieroglyphen, erschienen bey **Rivington**, nahm ich dasselbe an, später fiel mir aber **Brucens** Beschreibung und Abbildung seiner fürchterlichen Mucke auf, welche innerhalb der Gränzen der schwarzen fetten Erde des Marschbodens des Nils vorkommt und nicht bloß das Vieh, sondern auch die Innwohner vertreibt. **Bruce** meynt, das Wort Zimb bedeute im Arabischen überhaupt Fliege. Dieses Wort kommt aber im Arabischen nicht vor. Der Name für Fliege ist Thubab, woraus wahrscheinlich die chaldäische Uebersetzung Zebub gekommen ist, welches nach Bruce auch Fliege bedeute. Bey den Griechen heißt dieses Kerf Cynomyia. Hundsfliege, und die Septuaginta nennt sie Tsaltsaya Kelb,

was dasselbe bedeutet. Das griechische Wort ist aber nichts anders als die Uebersetzung des alten ägyptischen Namens af an ouhor, Fliege des Hundes. Nach **Rosenmüller** heißt diese Fliege (Exodus VIII. 21 und in zwey Stellen der Psalmen) Arob (wohl besser Oreb); man sagt: es bedeute nicht Hundsfliege, sondern Blindfliege, was ein Irrthum ist; denn es heißt wörtlich: eine auffressende Fliege. **Rosenmüller** sagt, er sey auf diese Meynung durch **Philo's** Beschreibung dieses Kerfs gekommen, das ist aber ein zweyter Irrthum: denn seine Schilderung der Verwüstungen des Arobs paßt nicht auf die Blindfliege, die Fliege des **Moses**, den Zimb, welche unendlich viel schädlicher und fürchterlicher ist. Nach **Rosenmüller** fliege sie mit großem Geräusch und plage in den ungarischen Wäldern Heerden und Menschen. Sie fülle sich mit Blut u. mache blutige und schmerzhafte Beulen; in der Levante beiße dieses Kerf ebenfalls heftig und zernage selbst Hausgeräthe, Kleider und Vorrath von Speisen. Man habe deßhalb den Kakerlak= oder die Küchenschabe (Blatta) für den Arob gehalten. Das ist ein neuer Irrthum.

Die Verheerungen des Arobs sind nichts gegen die des Zimbs. Man kann jene mit der Plage der Dasselmucke (Oestrus) in Lappland vergleichen, wo die Innwohner mit ihren Rennthieren auf die Berge fliehen müssen. Das ist aber alles nichts gegen den Schaden, welchen nach **Bruce** der Zimb anrichtet und der genau mit der Schilderung von **Moses** übereinstimmt. Das sind **Brucens** Worte:

„So klein, unbedeutend und garstig dieses Kerf dem Anscheine nach ist, so müssen wir, wenn wir seine Geschichte und Wirkungen betrachten, bekennen, daß die ungeheuern Thiere, der Elephant, das Nashorn, der Löwe und der Leopard weit hinter ihm zurückbleiben. Seine bloße Erscheinung, ja der bloße Ton seiner Annäherung verursacht mehr Zittern, Laufen und Unordnung, sowohl bey Menschen als Thieren, als ganze Heerden der reißendsten wilden Thiere, wenn sie auch 10mal zahlreicher wären als sie sind. Sobald diese Plage erscheint und ihr Gebrause gehört wird, verläßt alles Vieh die Weide und rennt wild in der Gegend herum, bis es stirbt, erschöpft von Furcht, Müdigkeit und Hunger. Selbst Elephanten und Nashörner, welche wegen ihrer ungeheuern Größe und der Menge Futter und Wasser, das sie täglich bedürfen, nicht in Wüsten und nach trockenen Plätzen fliehen können, rollen sich im Schlamm, um sich damit wie mit einem Panzer zu überziehen und sich gegen diesen geflügelten Mörder zu schützen, was aber nicht immer gelingt: denn werden sie einmal von dieser Fliege angegriffen, so wird ihr Leib, Kopf und Glieder voll Beulen, welche anschwellen, aufbrechen und faulen, worauf ihr sicherer Untergang folgt. Die Vorsehung scheint jedoch den Aufenthalt dieses fürchterlichen Kerfs auf die schwarze fette Erde beschränkt zu haben, die sich im Marschlande des Nils findet, und dieser glückliche Umstand erlaubt den Eingebornen, mit ihrem Vieh die Gegend zu verlassen und nach dem Sande von Abbara zu eilen und daselbst auszuharren, so lang der Regen dauert, weil dieser grausame Feind sie nie weit verfolgt."

Es muß mithin dieser Zimb die vierte von Gott über die Aegyptier geschickte Plage seyn, welche in der Sprache der Schrift eine Trennung zwischen ihnen und den Israeliten hervorbringen und das Land Goschen, wo die letztern wohnten, von dem Lande Aegypten scheiden würde. Dieses Besitzthum der Israeliten war ein Waidland, das nie gepflügt und besät wurde, weil der Nil sich nicht darüber ergoß, wohin mithin der Zimb nie kam. Der Prophet Jesaias sagt von diesem Kerf (VII. 18. 19.): Der Herr wird die Fliege rufen, welche an den äußersten Theilen der Flüsse Aegyptens ist; und sie wird kommen und bleiben in den verwüsteten Thälern.

Wahrscheinlich war diese Fliege das Vorbild des Götzen der Philister, welcher als eine Fliege unter dem Namen Baal-Zebub verehrt wurde, welches wirklich heißt Fliege des Baals, verdorben aus dem arabischen Thubab.

Aus diesen Betrachtungen muß man wohl die Gestalt des Kerfs über den Rollen nicht für eine Biene, sondern für den Zimb ansehen, und es kann mithin nicht das Symbol eines gehorsamen Volks bedeuten, sondern Unterägypten und das Nilthal. Dafür spricht mancherley.

Die Biene hat 4 Flügel, das Kerf auf den Rollen nur zwey. Der Leib gleicht mehr dem des Zimbs als der Biene. Bey dieser laufen die Fühlhörner auseinander; beym Zimb liegen sie gerad und parallel nach vorn, welche Stellung in den Hieroglyphen wegen Mangel an Raum vertical geworden ist.

Die Figur dieses Kerfs scheint erst in die Hieroglyphen gekommen zu seyn unter den Pharaonen der 18ten Dynastie, nehmlich nach der Vertreibung der Hyk=Shos, und daher mag der Zimb als Symbol von Unterägypten gewählt worden seyn, weil diese daselbst wohnten und von den Pharaonen beherrscht wurden. Sie kommen auch auf allen Triumphdenkmälern der 18ten Dynastie in der unterworfensten Stellung vor, wahrscheinlich weil diese Schäfer sich einmal von den Pharaonen losgerissen hatten.

Auch sieht man oft Juden als Gefangene oder als Fußschemmel auf den Monumenten. Das Bild mit der hakenförmigen Linie bedeutet daher nicht König eines gehorsamen Volks, sondern König von Unter=Aegypten.

Es frägt sich nun, was Zimb für ein Kerf sey. Es ist eine unbeschriebene Gattung vom Oestrus der Griechen unter dem Namen Cynomyia bekannt, einer Uebersetzung des ägyptischen Namens Af an Ouhor, Fliege des Hundes. Bruce beschreibt sie zuerst: „in der Größe ist sie wenig größer als eine Biene, deren Sippe sie sehr gleicht, aber dicker mit breitern Flügeln, welche aber abgesondert stehen, wie die einer Mucke. Diese Flügel sehen aus wie Gaze, ohne Farbe oder Flecken. Kopf groß, Oberkiefer scharf und hat an seinem Ende ein starkes spitziges Haar, etwa 1/4 Zoll lang. Der Unterkiefer hat 2 von diesen spitzigen Haaren; und dieser Pinsel von Haaren, wenn sie zusammen gelegt sind, widerstehen dem Finger ziemlich so, wie eine starke Schweinsborste. Die Füße sind inwendig gezähnt und das ganze ist mit braunem Haar oder Daun bedeckt. Es hat keinen Stachel."

Nach dieser Beschreibung ist dieses Kerf offenbar eine in Europa unbekannte Gattung; denn sie hat Eigenschaften von Bombylius, Tabanus, Oestrus et Hippobosca, ohne zu einem davon zu gehören. Die Figur von Bruce gibt dem Thier nur 2 Flügel.

Kirby hielt dieses Thier für einen Tabanus, wahrscheinlich nach Mac-Leay, der in den Linnean Transact. des Aristoteles Myops zu Tabanus stellt, den Oestros zu Oestrus.

Der Verfasser sucht nun zu beweisen, daß der Zimb ein Oestrus sey, obschon er Clarks Beobachtung über diese Mucke anführt, welche die Haut nicht durchsticht, sondern nur die Eyer darauf legt, daher auch das Vieh sich nicht vor ihm fürchtet. Es wird wohl kein Naturforscher glauben, daß der Zimb, welcher sich voll Blut saugt und die Thiere blutig sticht, ein Oestrus sey. Er ist offenbar ein Tabanus. O.

S. 178. Carter, über das Gopherholz. Wenn auch Gopher einerley ist mit Kopher, so bedeutet doch das letzte Wort nicht Pech und Atzei-Kopher nicht Pechbaum. Das Wort kommt häufig in der Schrift vor in dem Sinne: Aussöhnen, aber nie in einem andern. Bey Jesaias (XXVIII. 18) kommt dieses Wort vor in dem Satz: Euer Vertrag mit dem Tod soll vernichtet werden," wo offenbar von einer Besudelung mit Pech keine Rede seyn kann. Zu jener Zeit kannte man wohl das Pech aus Holz noch nicht, wo es ganze Pfützen davon gab und man die Schiffe wenig kannte. Unter den andern Worten für Pech oder Erdharz kommen vor: Hemer, welches aber rothe Erde bedeutet; ferner Zepheth. Schwefel hieß Gaphrith. Die 2 letzten Worte finden sich bey Jesaias (XXXIV. 9., und Schwefel oder Erdharz wird deutlich ausgedrückt in dem Satze: „Die Ströme sollen sich in Pech verwandeln, der Staub in Bimsstein." Hemer bedeutet an einigen Stellen zähe Erde oder Cament. Die Arche aus Schilf gebaut, war mit Hemer und Zepheth bedeckt; man drückte aber auch damit Erdharz aus. Die Sümpfe im Thale Siddim (jetzt der todte See), worein der König von Sodom und andere fielen, enthielten Hemer (Genesis XIV. 10.), und jetzt findet man daselbst noch Erdharz. Dasselbe wurde gebraucht (XI. 3.) beym Bau des Thurmes von Babel in der Ebene Schinar, östlich von Babylon, und beym Bau dieser Stadt wurde es auch gebraucht nach Dion. Cass. lib. LXVIII. Der Begriff roth kommt vielleicht von dem röthlich braunen Steinöl.

Das hebräische Wort, welches Aussöhnen bedeutet, und auch den Gnadenstuhl von Gold, über welchem die göttliche Glorie erschien, waren Formen des Wortes Kopher. Es gibt im Hebräischen nicht wenig Ausdrücke für Bedeckung, daß man aber für einen so verehrten Gegenstand schmutziges Pech sollte genommen haben, ist sehr unwahrscheinlich.

Bäume, welche Pech liefern, finden sich überdieß oft in der heiligen Schrift. Für Fichte Verowsh, oder Verowth; ebenso Cederbaum, deren viele zu Salomons Tempel gebraucht wurden. Salomon baute die Wände mit Ceder (Erez), und bedeckte die Bögen mit Dielen von Fichten (Verowsh), Könige I. 6. 15.

David spielte auf Instrumenten von Fichtenholz (Verowsh), Sam. II. 6. 5. „In die Wüste will ich Fichten setzen" (Verowsh), und die Tanne (Tidhar), wahrscheinlich ähnlich dem lateinischen Teda, Fackel.

Kopher war also weder die Fichte noch die Tanne, noch die Ceder. Dr. Hales hält ihn für die Cypresse, womit auch Cupressus übereinstimmt, woraus also wohl die Arche gebaut seyn konnte. Thucydides erwähnt 500 Jahr vor Chr. Geb. eines Sargs von Cypresse (Lib. II.), und die ägyptischen Mumiensärge bestehen auch daraus. Das Cypressenholz an den Thüren von Alt-St. Peter zu Rom, rührt von Constantin her. Hätte man zur Arche anderes Holz gebraucht, so wäre das erste vermodert, ehe sie fertig war: denn man baute 120 Jahr daran.

Kopher kommt 3mal im Cantic vor. Cap. VII.: Komm meine Geliebte, laß uns wohnen in den Dörfern unter den Cypressen. Im ersten und 4. Cap. heißt es Camphire wegen des Wohlgeruchs, dessen Oel schon Plinius erwähnt Lib. XII. cap. 24. Die Stellen müssen daher heißen: „Mach dir eine Arche von Cypressenholz (Kopher); du sollst dir Räume in der Arche machen und sie inn- und auswendig mit Cypressenholz (Kopher) bedecken.

S. 241. Brewster, über den Einfluß wiederholter Impulse des Lichts auf die Netzhaut.

S. 252. Keith, über den äußeren Bau der unvollkommenen Pflanzen.

S. 262. G. Horner, über das autoptische Spectrum gewisser Gefäße im Auge, wie es sich im Schatten auf der Retina zeigt.

S. 274. Hoog, Einfluß des Climas in Neapel auf die Perioden der Vegetation, nach Tenore.

S. 280. Beke's Bemerkungen über Carters Gopherholz. Er bleibt dabey, daß Kopher Pech bedeute. In der Gegend um den Ararat, in Armenien, von Persien bis nach Klein-Asien wachse häufig die Weißtanne, woraus jetzt noch viel Pech gewonnen werde. Daraus möge die Arche gebaut worden seyn aus Hatze-Gopher und mit ihrem Pech (Kopher oder Gopher) bedeckt, was sicherlich nöthig gewesen sey.

S. 282. J. Phillips, über die alten und zum Theil verbrannten Wälder von Holderneß.

S. 354. W. über die Sichtbarkeit der Retina.

S. 365. J. Lister, über den Bau und die Verrichtungen der Röhren- und Zellenpolypen und der Ascidien; nach vielen Beobachtungen im Sommer an der Südküste von England. Er setzte Sertularien, Plumularien, Tubularien, Campanularien, Flustren und Ascidien in Gläser mit parallelen Seiten, gab ihnen immer frisches Wasser durch einen Heber und betrachtete sie durch ein achromatisches Microscop. Die Zeichnungen machte er durch die Camera lucida.

In Tubularia indivisa zeigte sich bey hundertmaliger Vergrößerung ein Strom in Partikeln innerhalb der Röhre, auffallend ähnlich in der Stätigkeit wie der bey Chara. Der Lauf war parallel den schwachen Spirallinien von unregelmäßigen Flecken in der Röhre; ein Strom gieng von dem Polypen ab, der andere zu und jeder nahm eine Hälfte vom Umfang der Röhre ein. Die Partikeln waren von verschiedener Größe, einige sehr klein, andere größer, aber augenscheinlich Anhäufungen der kleinern; einige wenige fast rund, im Allgemei-

nen aber ohne regelmäßige Gestalt. An den Knoten oder verengerten Theilen der Röhre bemerkte man schwache Wirbel im Strom, und an den Enden der Röhre sah man die Partikeln umkehren und auf die andere Seite gehen. Auch bemerkte man sonderbare Fluctuationen in der Größe des Magens und in der Höhle des Mundes; der eine erweiterte sich manchmal, während sich der andere verengert, als wie vom Andrange und Nachlasse einer Flüssigkeit aus einem in den anderen. Diese Fluth und Ebbe hat regelmäßig statt von 80 zu 80 Secunden, während welcher Zeit 2 Ströme im Mund und Magen ununterbrochen flossen, ein äußerer nach einer Richtung, ein innerer nach der entgegengesetzten.

In allen Gattungen von Sertularien sieht man Ströme von Partikeln längs der weichen Substanz laufen, welche die Achse des Stammes und der Zweige einnimmt, und selbst in die Substanz der Polypen und durch die Mägen derselben: aber der Strom geht nicht immer wie bey Tubularia in einer stätigen Richtung, sondern nachdem er 1 oder 2 Minuten sehr geschwind nach einem Theile gegangen ist, wird er viel langsamer, steht still, oder bekommt unregelmäßige Schwankungen und fängt dann wieder mit derselben Geschwindigkeit an, aber in entgegengesetzter Richtung, und so abwechselnd wie Ebbe und Fluth. Ist der Strom irgendwo im Stamm aufgehalten, so gehen bennoch die in den Zweigen ohne Unterbrechung fort. Cavolini scheint diese Ströme schon bemerkt zu haben aber nicht ihre Fortsetzung in die Mägen der ausgebreiteten Polypen.

Aehnliche Erscheinungen wurden bey Campanularien und Plumularien bemerkt; auch Bewegungen der Flüssigkeiten in den Eyern, ehe sie gelegt waren. Bisweilen wird der junge Polyp, während er noch an der Mutter hängt, zersetzt, und seine Substanz von der letztern in ihren Leib absorbiert, so daß er gänzlich verschwindet. Veränderungen derselben Art finden oft statt in verschiedenen Theilen der ganzen Gruppe, indem ein Polyp einschrumpft und verschwindet, während die andern üppig hervorschießen und schnell groß werden.

Der Verfasser betrachtet die kreisenden Flüssigkeiten als das große Agens in der Absorbtion und dem Wachsthum der Theile, und vermuthet auch, daß sie, weil sie in den Magen gehen, die Nahrung in dieser Höhle auflösen. Die Partikeln in diesen Flüssigkeiten sind einerseits denen im Blute der höhern Thiere, anderseits denen im Safte der Pflanzen analog. Einige scheinen von der verdauten Nahrung herzukommen, andere von dem Schmelzen der absorbierten Theile. Er sah nie eine Spur von Wimpern oder von Strömen im umliegenden Wasser, wie man es so häufig bey andern Zoophyten wahrnimmt.

Bey den Ascidien gibt es innere Wasserströme durch die Kiemensäcke, hervorgebracht durch die Wimpern; das Blut fließt ebenfalls eine Zeit lang nach einer Richtung, und nimmt nach einer Zwischenzeit eine andere an, so daß dasselbe Gefäß einmal die Verrichtung der Arterie hat, ein andermal die der Vene. Diese Erscheinung von abwechselnder Strömung, wie bey den Sertularien, zeigt sich bey allen untersuchten Ascidien und auch bey **Polyclinum**.

Bey den Flustern hat der Verfasser eine ähnliche Art von Kreislauf bemerkt.

S. 370. **Murchison**, über Bau und Classification der Uebergangsgebirge in Schropshire.

S. 379. In Bezug auf den mähnenlosen Löwen von Guzerat der zool. Proceedings wird hier bemerkt, daß nach einem hohen englischen Officier in persischen Diensten es auch eine mähnenlose Löwenvarietät in den Wäldern von Mazanderan und Ghilan in Persien gibt, welche den Schnitzwerken an den Ruinen von Istakhr in derselben Gegend gleicht, die man bisher für die des alten Persepolis angesehen hat. Nach **Heeren** (I. p. 149) war man in Zweifel über das hier ausgeschnitzte Thier, weil man nichts von einem solchen Löwen wußte; **Rhode** hat es daher für einen Hund gehalten. Da Persien einerseits mit Guzerat, anderseits mit Arabien zusammenhängt, so ist wahrscheinlich überall dasselbe Thier.

S. 414. **Kenrick**, über die griechischen Traditionen der Sündfluth.

S. 460. **Mac-Leay**, über die Naturgeschichte der Urania Fab. und der Mygale auf Cuba.

U. fernandinae: alis nigris, anticis utrinque lineis transversis auro viridibus supra undecim, septima bifida, octava longissima trifida, reliquis apicalibus filiformibus; posticis supra fascia haud serrata et lineis octo brevibus lateralibus transversis auro-viridibus. Exp. alar. 4 — $4^1/_2$ unc.

Etwas verschieden von U. sloanus *Godart*, U. boisduvalii *Guérin*, vielleicht sind doch alle 3 nur Varietäten.

Die Küste von Cuba ist unmittelbar über den Corallenriffen von unburchdringlichen Wäldern umgürtet, meistens von der Strandtraube (Coccoloba uvifera), worunter Euphorbiaceen und Convolveln wachsen, und dahinter im Sande Sträucher von Palmen, Cäsalpinien, Cacteen mit Schlingpflanzen umwunden wie Echites usw. Die Blätter strotzen von kleinen Landschnecken, und große Meerschneckenschalen, welche von Paguren hergeschleppt werden, liegen haufenweise um die Stämme. Unter den merkwürdigern Sträuchern ist die Baynuß von Jamaica (Omphalea triandra), welche einen sehr schmackhaften und gesunden Kern enthält. Die obern Blätter sind groß, herzförmig, lederig und rauh; die jüngern vieltheilig und gezähnt. Auf der Oberseite der ungetheilten Blätter ruht während des Tages unter einem durchsichtigen Gewebe wie erstarrt eine Raupe, welche bey Nacht die Blätter abfrißt; es ist die Larve der genannten Urania.

Die Eyer findet man das ganze Frühjahr an den zarten eingeschnittenen Blättern, selten mehr als 2 an einem, perlglänzend und blaßgrün, bisweilen ins Gelbe, oval oder wie ein gedrücktes Sphäroid mit 24 Rippen. Das Räuplein ist gefärbt wie das Ey mit 7 schwarzen Haarlinien und einem schmutzig gelben Kopf; ausgewachsen walzig ohne Höcker auf dem vorletzten Ringel, mit 8 Fußpaaren, rollt sich selten in einen Ring. Kopf aufsitzend und roth mit 20 schwarzen Dupfen, Oberkiefer schwarz; erstes Halsringel sammetschwarz mit einer weißen Rückenlinie und zwey oder drey weißen Flecken an den Seiten; Leib wechselt von blaß gelblichgrün und fleischfarben mit fünf blassern Längsstrichen, die Halsfüße roth; das zweyte Ringel

selten gefleckt, alle andern haben mehr oder weniger schwarze Flecken. Luftlöcher schwarz. An jedem Ringel 6 weiße Haare $\frac{1}{3}$ so lang als der Leib.

Die Puppe ist nicht eckig, aber hübsch gefärbt, gelblichbraun; Brust blasser und Flügel dunkler; Kopf rundlich mit einigen schwarzen Flecken, wie das mittlere Halsringel und an diesem mit Spitzen untermischt; auf jedem Bauchringel stehen nach der Quere viele schwarze längliche Dupfen. Die Puppe liegt söhlig in einem ovalen Gespinnst aus loser, schmutzig-gelber Seide mit weiten Maschen, um welke oder abgestorbene Blätter gewickelt.

Der Falter ist ein ächter Tagfalter, fliegt hurtig hoch in die Luft, und reist 2—3 Leguen in's Land, wo er in großer Menge die Gärten besucht. Die meisten bleiben jedoch an der Küste und flattern um die Blätter der **Coccoloba uvifera**, außer wann sie die Eyer an die **Omphalea** legen; daher habe ich lang die Raupe auf **Coccoloba** gesucht. Beym Niedersetzen werden alle 4 Flügel wagrecht ausgedehnt, und nur sehr selten senkrecht gestellt. Die Metamorphose, welche die Frau **Merian** von **Urania leilus** erzählt, und die Figur der Raupe verdient keinen Glauben.

Auch rührt die Geschichte von einer Spinne, welche Vögel jagt und frißt, von der Frau **Merian** her. **Oviedo, Labat** und **Rochefort** sagen nichts davon; die 2 letzteren nur, daß eine auf den Bermuden so starke Netze mache, daß sich kleine Vögel darinn verwickeln. Die **Merian** bildet die **Mygale avicularia** *Valckenaer* ab wie sie einen Colibri frißt. Die **Mygale** spinnt aber kein Netz, sondern sitzt in Röhren unter der Erde und hält sich in allen Bewegungen dicht an derselben auf, während die Colibri sich nur auf Zweige setzen. Die Nahrung der **Mygale** besteht aus **Juli, Porcelliones**, unterirdischen **Achetae** und aus **Blattae**. Ein lebendiger Colibri und ein kleiner Anolis in eine solche Röhre gesetzt, wurden nicht nur nicht gefressen, sondern die Spinne verließ ihr Loch, und überließ es den Eindringlingen.

Die größte Spinne in Westindien, welche ein geometrisches Netz macht, ist **Nephila clavipes** *Leach*, und dieses Netz mag bisweilen einen kleinen Colibri aufhalten, aber es ist keineswegs wahrscheinlich, daß die Spinne diese Vögel auffrißt. Ein kleiner **Sphaeriodactylus** *Cuv.* in ein solches Netz gesetzt, wurde von der Spinne eingewickelt, wie gewöhnlich; sobald das aber geschehen war, verlor sie keine Zeit, die Fäden zu zerreißen und den Gefangenen auf den Boden fallen zu lassen. Ich glaube daher an keine Spinne, welche ein Vogeljäger wäre.

Zwey neue Eidechsen, welche sehr gemein in den Häusern auf Cuba sind, hinter Büchern und andern Dingen versteckt. Sie haben glänzende Augen, sind hübsche und harmlose Thiere, kommen bey Regenwetter aus ihrem Versteck und erklären allem den Krieg, was nicht größer ist als eine Hausfliege oder eine Schnake.

Sphaeriodactylus cinereus: **cauda corporis longitudine; totus cinereus, translucidus, capite flaviori, apice roseo; squamis dorsalibus punctis minutissimis nigris aspersis. Long. tot. $2\frac{3}{4}$ unc.**

Ist wahrscheinlich die kleine Haus-Eydechse P. Brownes. Jamaica.

Sphaeriodactylus elegans: **fasciis dorsalibus transversis nigris 14, capite coeruleo-cinereo, subtus nigro fasciato; dorso subviridi; cauda rubra, corpore breviore; ventre cinereo. Long. tot. $1\frac{1}{3}$ unc.**

(Ende von Band IV.)

Annales des Sciences naturelles,

Tom. XXVII, 1831.

S. 5 **Dureau de la Malle,** Geschichte der Sippe **Equus:** Pferd, Quagga (**E. hemionus**), Esel, Zebra, Maulesel (**E. mulus et hinnus**, *Mulet et Bardeau*) und Ginnus.

Die neueren Naturforscher glauben, daß sich der Ursprung und das Vaterland unserer Hausthiere nicht angeben ließe. Allein nach Aristoteles (**Hist. anim. I, 12**) lebten zu seiner Zeit noch alle Hausthiere, namentlich Pferde, Rinder, Schweine, Schafe, Ziegen und Hunde in wildem Zustande, und Plinius sagt (**VIII. 79**), nachdem er von einer häufigen Paarung der Schweine mit den Wildschweinen gesprochen hatte: **in omnibus animalibus placidum ejusdem invenitur et ferum.** In dem großen Zeitraum von 450 Jahren zwischen beyden Schriftstellern hatte also die Viehzucht keine großen Fortschritte gemacht.

Varro (**de re rustica II, 1. 4—6**) bestätigt dieß; nach ihm ist das Schaf das erste, welches gezähmt wurde, theils wegen des vielfachen Nutzens, theils wegen seiner Gutmüthigkeit. „Noch jetzt," schreibt er, „leben einige unserer Hausthiere wild; in Phrygien und Lycaonien finden sich viele wilde Schafheerden, in Samothracien die wilde Ziege, wie auch häufig in Italien, in den Gebirgen um **Fiscellum** (**Monte della Sibilla** in den Abruzzen) und **Tetrica** (an der Gränze von **Picenum**, Mark Ancona, höchster Gipfel der Apenninen, Berg **Vellino**, 2393 Metr.). Alle Welt weiß, daß das Schwein vom wilden abstammt, das man allenthalben trifft. Noch befinden sich viele wilde Ochsen in Dardanien, Mösien und Thracien, so wie wilde Esel in Phrygien und Lycaonien, wilde Pferde in einigen Gegenden des diesseitigen Spaniens." Varro hat um so mehr Glaubwürdigkeit, da man weiß, daß er alle diese Gegenden selbst bereist hat. Erst in neuerer Zeit bestätigte sich seine Aussage in Bezug auf den Esel, den man in den taurischen Gebirgen zwischen Persien und dem Lande der Afghanen wild angetroffen hat, wo seine Jagd den persischen Königen viel Vergnügen macht.

Die neueren Naturforscher (**Buffon**) nehmen den Hund als das zuerst gezähmte Thier an; Varros Meynung, daß dieses das Schaf wäre, ist wahrscheinlicher; es lebt heerdenweise, ist dabey ein gutmüthiges dummes Thier, das sich eher erbeuten ließ als der wilde Hund, der kühn ist, sich heerdenweise gegen Angriff vertheidigt und selbst mehr als der Wolf zu fürchten ist, anderseits aber durch Fleisch, Haare, Milch keinen Nutzen, wie das Schaf gewährt.

Die Viehzucht konnte anfangs bey der noch geringen Bevölkerung der Erdkugel, wo die gezähmten Thiere auch noch alle im wilden Zustande existierten, nur geringe Fortschritte machen. Es mußte da derselbe Fall eintreten, wie mit den In-

dianern der vereinigten Staaten, die, obwohl in Städten fern von ihren Landsleuten nach europäischer Sitte erzogen und unterrichtet, selbst noch nach 20—30 Jahren, wenn sie eine Jägerhorde von ihrer Nation antreffen, alles verlassen und ohne Bedenken zum wilden Leben ihrer Eltern zurückkehren.

Daß die durch die Zähmung erlittenen Veränderungen in Gestalt, Farbe, physischen und selbst intellectuellen und moralischen Eigenschaften der Thiere durch ihre Fortpflanzung forterhalten werden, ist eine bekannte Sache, und es läßt sich demnach eine Raçe auch vervollkommnen. So pflanzt sich z. B. bey dem spanischen, dem Hühnerhund ꝛc. und ihren Bastarden die durch Zwang und Schläge erlernte Geschicklichkeit, das Wild zu stellen, von selbst fort. Man läugnete bisher, daß dieß auch mit der des Rapportierens der Fall sey; allein **Magendie** kannte in England eine Raçe, Vorstehhund (**Pointers**), die von Natur aus rapportierte; er verschaffte sich ein Paar alter Stücke, und erhielt davon eine nette junge Hündinn, die vom ersten Tag an, wo man sie auf die Jagd gelassen hatte, eben so kühn und sicher das Wild stellte und rapportierte als abgerichtete Hunde. Auch weiß man, daß Noth, Gefahr und Zwang, eben so gut als beym Menschen, verschiedene Fähigkeiten bey den Thieren erzeugen und erhalten.

1) **Pferd**, **Equus caballus** ***L.*** — Nach **Herodot** (IV, 52) fand sich das Pferd im wilden Zustande an den Ufern des Hypanis (Dniester) und hatte eine weiße Farbe; die Päonier am See Prusias in Thracien gaben (V, 16. **Athen. VIII**, 7) den Pferden und den Thieren überhaupt Fische statt Heu zur Nahrung, was ich eben nicht bezweifeln möchte, da **Dupetit-Thouars** (**Ann. d. Scienc. nat.** 1832) die Pferde von Island einzig mit Meerfischen hat aufziehen sehen, und Herodot als glaubwürdiger Schriftsteller bekannt ist; übrigens hat **Aelian Nat. anim. XVII**, 30 hinterlassen, daß es in einem See in Päonien Fische gebe, welche die Rinder eben so gerne als Heu fressen, wenn man sie ihnen lebendig und noch zappelnd gibt; todt rühren sie sie nicht an. Auch **Torfäus** erzählt, daß man in Norwegen die Rinder und Pferde mit Fischen ernähre. Der Jaguar am Oronoko lebt auch von Fischen, die er mit seiner Pfote fängt, wie unsere Katzen. **Mustela foina** lebt von Eyern, Geflügel, Fischen, welche sie im Schwimmen fängt, auch Früchten, wie z. B. Birnen, Pfirschen, Apricosen, Trauben. **Mustela taira** in Columbien frißt nach **Roulin** Bananen, grünen Mais, außer den vierfüßigen Thieren Reptilien, Vögel und Insecten. Kurz die Hausthiere sind, wie **Magendie** näher dargethan hat, so ziemlich allesfressend.

Nur was die Farbe betrifft, so glaubten, weil die vorherrschende bey den wilden Pferden in America rothbraun ist, die Neueren, daß diese Färbung primitiv sey; wirkt vielleicht die Kälte auf das Haar der Pferde und Wiederkäuer, wie auf das der Nager, Hasen, Kaninchen ꝛc.? **Pallas** sagt, daß die freyen Pferde zwischen dem Jaik und der Wolga falb, braunroth oder isabellgelb seyen, **Leo africanus** und **Marmol**, daß es in Africa wilde Pferde gebe, die klein, weiß oder aschgrau (**Dict. d. Sc. nat. VIII p.** 456) wären. **Aristoteles** (**Hist. anim. III**, 12) sagt, daß die Kälte und der Einfluß des Wassers die Farbe der Vögel und Thiere verändert; das Wasser des Psychus bey Chalcis in Thracien macht, daß weiße Schafe, welche sich paaren, nachdem sie davon getrunken haben, schwarze Lämmer bringen; um Antandros gibt es 2 Flüsse, wovon einer die Schafe weiß, der andere schwarz macht. Zu bemerken ist hiebey, daß Aristoteles von Stagyra war und eine selbstbeobachtete Sache seines Landes erzählte. Varro (II, 2, 14) bestätigte dieß: „**quamdiu admissura sit, eadem aqua uti oportet quod commutatio lanam facit variam et corrumpit uterum**“, eben so Plinius III, 12; Aelian VIII, 21; Anatolius **Hippiatr. p.** 59.

Hemionus (*Dziggta* der Mongolen) war früher als Hausthier in Syrien gehalten; den **Aristoteles** (VI, 3; VI, 24, 1. 29, 4), nachdem er die Fortpflanzung der Maulthiere (*ορεοῖ*), Maulesel (*ἰννοι*) und der Zwergbastarde (*γιννοι*, von 2 Maulthieren oder von dem Maulthier mit der Stute, nach Plinius VIII, 69) beschrieben, sagt ausdrücklich: „Die *ἡμιόνοι* in südlichen Syrien oberhalb Phönicien, empfangen und pflanzen sich fort; sie sind wirklich vom weiblichen Maulthier verschieden, obwohl ihm sehr ähnlich;“ und fügt bey (VI, 22): „die Stute ruht zwischen zwey Würfen einmal aus; **hemionus** nicht.“ Später (VI, 30, 4) sagt er: „In Syrien findet sich der sogenannte **hemionus**, ähnlich aber verschieden von dem vom Esel mit der Stute erzeugten Maulthier. Diese Thiere sind schneller als die Maulthiere, pflanzen sich als eine ständige Raçe fort, was 3 Stücke in Phrygien beweisen, die noch von den 9 übrig sind, die zur Zeit des Pharnazes hieher gebracht worden seyn sollen.“ **Lib. VI**, 3 sagt noch **Aristoteles**: „Die sogenannten *λοφουροι* (d. h. Mähnenthiere, mit Mähne auf Hals und Stirn) bilden in dieser Hinsicht eine eigene Sippe; hieher gehören Pferd, Esel, Maulesel, Maulthier, **Quarteron** (**Ginnus**, vom Maulthier und der Stute) und der in Syrien sogenannte **Hemionos**, der seinen Namen wegen seiner Aehnlichkeit mit dem Maulthier erhielt, aber nicht dieselbe Gattung ist, da er sich mit Individuen seiner Raçe begattet und fortpflanzt.“ **Plinius** VIII, 63 sagt, Theophrast erzählt, daß das Maulthier sich in Cappadocien* als eine besondere Gattung fortpflanze; was die Aussage des Aristoteles bestätigt. Wahrscheinlich stand hier bey Theophrast **Hemionos**, was Plinius mit Maulthier übersetzt hat. Uebrigens wird dieses Thier seit Homer immer in derselben Gegend erwähnt; er redet von den Henetern, einem Volke in Paphlagonien, und sagt, daß bey ihnen die Raçe von **Hemionus** im wilden Zustande lebe, und der Scholiast von Didymus setzt hinzu: „Hier wurde **Hemionus** zuerst wild angetroffen und beobachtet.“ Const. Porphyrogenetes (Them. 7) und Eustathius (ad Il. II, 852) sagen, indem sie sich an mehreren Stellen an Homer halten, daß in diesem Theil von Kleinasien dieses Thier gezähmt wurde.

Pallas hat richtig gesehen, daß die sogenannten **Dziggtai** nichts anders als **Hemionus** des Aristoteles in Syrien wären. Er hat sie als **Equus hemionus** gut abgebildet und beschrieben. Es ist sonach erwiesen, daß das als **Hemionus** von Homer, Aristoteles und Theophrast beschriebene Thier von Paphlagonien, Kappadocien und Syrien der **Dziggtai** sey, der rücksichtlich der Größe das Mittel zwischen Pferd und Esel hält und truppweise in den Sandwüsten von Asien lebt; er ist isabellgelb, mit schwarzer Mähne und Rückenlinie; der Schwanz endet in ein schwarzes Büschel. **Cuvier** fügt hinzu: „Er ist wahrscheinlich das wilde Maulthier der Alten, so daß also auch er **Hemionus**

---

* Strabo sagt, daß Cappadocien den Persern 1500 Pferde und 2000 Hemioni als Tribut liefere.

mit dem Maulthier verwechselt hat. Wahrscheinlich wurde dieses Thier von einigen tartarischen Horden nach Syrien gebracht, und hat sich hier als Hausthier bis auf Aristoteles erhalten; später scheint es durch das Pferd und das Maulthier ersetzt worden zu seyn; denn bis jetzt findet sich keine Spur mehr in der Geschichte. Indessen wird der **Hemionus** noch in mehreren Gegenden von Mittelasien als Hausthier gehalten.

Strabo sagt, daß das wilde Pferd in Indien (P. 710) vorkomme; in den Alpen (207), in Hiberien und in Celtiberien (163) und endlich im Caucasus, wo wegen der starken Kälte das Haar sehr dicht wird (520). Letzteres ist richtig; die Pferde in Norwegen und Lappland haben ein krauses und wolliges Haar, wie die Schafe. Nach Plinius VIII, 16 gibt es Heerden von wilden Pferden im Norden, von wilden Eseln in Asien und Africa. Strabo erzählt ferner (710) nach Megasthenes, daß die meisten Hausthiere wild in Indien sich fänden; Aelian bestätigt dieß (XVI, 20) für das Innere von Indien.

Das Pferd mit einem Hirschkopf und einem einzigen Horn, von Ctesias (Photii bibl. cod. 72 p. 91) wilder Esel, von Aelian Cartazon (XVI, 20) und Megasthenes (Ap., Strab. p. 710) Monoceros genannt, wurde immer als ein fabelhaftes Thier angesehen. Azara aber (I, p. 379 franz. Uebers.) sagt, er habe Pferde mit Hörnern in Paraguay gesehen, und glaubt, daß wir jetzt eine Race gehörnter Pferde haben würden, wenn man auf ihre Vermehrung bedacht gewesen wäre.

Die Pferdezucht konnte anfangs nur langsame Fortschritte machen, so häufig auch die wilden Pferde verbreitet waren; denn die, welche zu Tausenden beysammen in den Ebenen von Paraguay leben, haben nach Azara einen Instinct, die Hauspferde gleichsam zu verführen. Sobald sie solche bemerken, laufen sie selbst 2 Stunden weit in geschlossener Colonne und im Galopp herbey, umgeben sie oder gehen neben ihnen her, schmeicheln ihnen unter gefälligem Wiehern und nehmen sie zuletzt für immer mit sich fort, ohne daß sich diese dagegen sträuben. Die Einwohner machen starke Jagd auf sie, damit sie ihren Gestüten nicht zu nahe kommen. Eben dieß mag aber zugleich eine Ursache seyn, warum bey zunehmender Bevölkerung die wilden Pferde verschwunden sind. Nach Missionären finden sich noch solche in der westlichen Tartarey und auf dem Gebiete der Kalkas. Um Ha-mi gleichen sie den gewöhnlichen Pferden und leben in großen Heerden; treffen sie Hauspferde, so suchen sie diese in die Mitte zu bringen und entführen sie in die Wälder von Saghatur; Grosier, Beschr. von China IV, 224, 2te Aufl. Halde (Beschr. v. China u. d. chines. Tartarey IV, 28 fol.) beschreibt gleichfalls die wilden Pferde bey Kara-Dusson, 48° NB., und unter dem Namen wildes Maulthier den **Hemionus** oder **Dziggtai** (P. 21, Auszug der Reisen in der Tartarey von Gerbillon).

Vielleicht darf man annehmen, daß das Pferd aus einem sehr gemäßigten Lande stamme, und es bey immer mehr zunehmender Verfolgung der wachsenden Menschenmasse sich nach dem Norden geflüchtet habe: denn in warmen Ländern bekommen die jungen Pferde keine Druse; in Griechenland wußte man nichts davon, indem Xenophon und die Hippiatrici darüber schweigen; auch im Königreich Neapel hat man keinen Begriff davon. Dagegen sind mehrere pflanzenfressende Thiere, die aus warmen Ländern stammen, in kälteren wie das Pferd jenem Uebel unterworfen. In Calabrien sind die Pferde davon frey; die Büffel aber, für welche es hier schon zu kalt, sterben häufig an der sogenannten **Barbone**, wobey die Mandeln und Ohrdrüsen außerordentlich anschwellen. Die Cameele in Toscana bekommen dieselbe Krankheit, und bey den Kalmucken sterben sie nach Pallas in großer Menge daran.

Folgende Stelle von Xenophon (περὶ ἱππικῆς III, p. 4, ed. Courier), welche an eine von Azara und den Missionären in China wohl beachtete characteristische Gewohnheit der wilden Pferde erinnert, zeigt zugleich, daß ihre Zähmung um 450 v. Chr. noch ziemlich neu war und ihren ursprünglichen Instinct noch nicht bezwungen hatte: „Bekanntlich entfernt, wenn das Pferd bestiegen ist, es sich gern von den anderen Pferden, oder: wenn es in einiger Entfernung vorbeygeht, läuft es nicht auf sie zu." Auch steht VIII p. 13: „Durch Worte läßt sich kein Pferd abrichten," wovon das Gegentheil bekannt ist; man sehe nur rücksichtlich **Equus hemionus** Pallas Reise in Nordasien, franz. I p. 323, 435 (wo von den wilden Pferden um Bululusk zwischen der Wolga und dem Jaik an dem Irtisch die Rede ist), und in Bezug auf das zweyhöckerige Cameel zu Oranienburg, 51° NB., Pallas I, 390. Ferner Leon. Afr., Africae Descr. p. 751; vom wilden Esel p. 752 oder *Koulan* Pallas II, 472; Marmol übers. v. Ablancourt I, 51. Ueber wilde Pferde an dem Irtisch, südl. von Omsk, Pallas III, 124, zwischen dem Obi und dem Irtisch 376; in der Nähe des Arals, östlich vom caspischen Meer, Hogg und Thompsons Journal I, 349. Im Chinesischen heißt das wilde Pferd ***Ye-ma*, Enc. Jap. lib. 38 p. 10**, und der wilde Esel ***Chan-lou* p. 13**.

Zum natürlichen Gang der Pferde gehört bekanntlich der Schritt (Pas), Trab (Trot) und Galopp; zum erlernten der Paß (Amble), Mittelpaß (Entrepas) und der kleine Galopp (Aubin), welche sich durch die Zeugung fortpflanzen, wie die Geschicklichkeit, das Wild zu stellen, bey den schon genannten Hunden.

Beym Mittelpaß werden die 2 Füße der nämlichen Seite nicht zugleich, wie beym Paß, sondern nach einander erhoben; es ist ein geschwinder Trab, wobey, wie beym gewöhnlichen Schritt, 4 Tempo unterschieden werden können. Diesen Gang haben die Pferde nicht von den Griechen oder Römern gelernt; ihre **tolutarii**, was die Wörterbücher (Pollux Onom, I, II, 194) mit εὔδρομος übersetzen, sind offenbar Paßgänger. Dabey, sagt Buffon, berührt der Fuß des Pferdes die Erde fast noch mehr, als beym Schritt, was so zu sagen eine wörtliche Uebersetzung der eben citierten Stelle ist. Bestimmter sagt Varro (ap. Non. I, 12): „**Ut equus, qui ad vehendum est natus, tamen traditur magistro, ut equiso doceat *tolutim* incedere;**" und Plinius VIII, 67: „**in eadem Hispania Callaica gens est et Asturica: equinini generis hi sunt quos thieldones (leg. tolutones) vocamus, minori forma appellatos Asturcones gignunt, quibus non vulgaris in cursu gradus, sed mollis alterno crurum explicatu glomeratio: unde equis *tolutim* carpere incursus traditur arte.**" Nonius erklärt das Wort Asturco so: „**Gradarius equus est molli gradu et sine succussatione nitens.**" Vegetius*

* **IV, 6, vid. Forcellini. Voce tolutim.** *Ducange*, **Glossar.**

nennt diesen Gang **tolutarem ambulaturam**, woraus das französische *amble* entstanden ist.

Hier ist also der Paßgang sehr gut als ein sanfter Trab mit 2 Tempo, als die abwechselnde Bewegung der 2 Füße auf der nämlichen Seite, beschrieben; zugleich sieht man an dem **traditur arte**, daß er künstlich erlernt wurde. Der künstliche Paß, Mittelpaß und kleine Galopp, wobey die Vorderfüße galoppieren, die hinteren traben, sind also seit Varro und Plinius natürlich geworden.

Hier muß ich auf einen Irrthum von Buffon VI p. 16 aufmerksam machen, dem nicht widersprochen worden ist, daß nehmlich die Pferde, welche den Paß oder Mittelpaß oder kleinen Galopp gewohnt sind, viel schwächer seyen, leichter stolperten und sich früher zu Grunde richteten. Ich habe in der Normandie, wo die Mittelpaßgänger für lange Reisen gesucht werden, solche mit einem sehr ungeschickten Reiter, mit schlaffem Zaum über Glatteis traben sehen, ohne auszuglitschen oder zu stolpern. Eben so machte ein solches Pferd, welches meinem Nachbar, einem Leinwandhändler, gehörte, regelmäßig alle Wochen zweymal mit 2 Stücken Leinwand, 90 Pfd. schwer, und mit seinem 160 Pfd. schweren Reiter den Weg von Mortagne nach Paris, 39 Poststunden, und kehrte immer wieder nach einem Rasttag zurück; der Klepper versah diesen Dienst ununterbrochen vom 8. bis zum 20. Jahre. Für solche, die den Paßgang oder im kleinen Galopp gehen, habe ich keine Beobachtungen; jedoch kann ich versichern, daß Fohlen von Mittelpaßgängern, selbst wenn die Mutter den Trab gewohnt war, schon auf der Weide, ehe sie noch entwöhnt sind, den Mittelpaß annehmen, ohne daß man ihnen denselben einzulernen braucht.

Bey den Alten waren natürlich nicht so viele Raçen vorhanden als gegenwärtig; auf den Denkmälern erkennt man hauptsächlich die thessalische und africanische Raçe, zwischen ihnen die sicilische und apulische, welche wahrscheinlich durch die Vermischung griechischer und italiänischer, dann africanischer und italiänischer entstanden. Eine getreue Beschreibung des thessalischen Pferdes, wie es im Parthenon, in den Reiterstatuen, griechischen Basreliefs, selbst auf Trajans Säule und römischen Bildhauereyen, die es zum Typus eines heroischen Pferdes genommen haben, dargestellt ist, liefert **Xenophon de re equestri I, 1.** Die starke obere Breite des Kopfes, welche er hier aufführt, war ein Hauptmerkmal der sogenannten Bucephalen; hieher gehört der Pferdekopf im Colombrano-Palast zu Neapel; auch Marc-Aurels Pferd im Capitolium, das rücksichtlich der Größe ganz ein neapolitanisches ist und ganz den Character der schönen Raçe von Calabrien und Apulien an sich trägt *(Courier*, Uebers. von Xenophon, p. 45, 46). Xenophons Gattung beschreibt auch **Virgil Georg. III, 72—88**; die Zuchtstute und den Hengst **Varro de re rust. II, 7, 4, 5, 6**, wo er von **auribus applicatis** redet; diese Eigenschaft, verglichen mit der Stelle von **Pallas Voy. en Russ. V, 90**, wornach die wilden Pferde zwischen der Wolga und dem Jaik rückwärts liegende Ohren haben, wie unsere gewöhnlichen Pferde, wenn sie beißen wollen, ist eine neue Spur von dem wilden Zustand, der noch den zahmen Pferden im letzten Jahrhundert der römischen Republik anklebte. Jetzt haben die Pferde jene Eigenschaft nicht mehr für gewöhnlich, sondern bloß bey Furcht, ein Gefühl, das unabhängig von Zucht, sie augenblicklich zum wilden Zustand zurückführt. — Einen genauen Begriff vom thessalischen Pferde geben übrigens die thessalischen Münzen, insbesondere die von Phalanna.

Die Beschreibungen von Xenophon, Virgil und Varro zeigen, daß das Kriegspferd ganz verschieden von den arabischen, englischen, limosinischen oder normännischen Raçen war; am nächsten von unseren jetzigen Pferden steht ihm der Bärber und Neapolitaner, weil man damals eine starke Mähne und dichten Schwanz schätzte, wovon in unserer Zeit gerade das Gegentheil stattfindet. **Columellas** Beschreibung (VI, 29, 2) eines Pferdes von guter Raçe ist ungefähr wie die von Varro.

Varro (II, VII, II Colum. VI, 27, 13) sagt, daß man behaupte, die besten Fohlen würden erzeugt, wenn man die Stuten nur um das andere Jahr zuließe. **Aristoteles** schreibt (**Hist. anim. VII, 5, 2; de Gener. anim. IV, 5, c**): „Die Weibchen der Thiere, wo keine Ueberschwängerung wie bey Hasen stattfindet, fliehen das Männchen, wenn sie trächtig sind; das Weib und die Stute machen eine Ausnahme und gehen zu, selbst wenn sie schon empfangen haben." Diese Beobachtung scheint gegründet und verdiente nähere Untersuchung. Man entwöhnte die Fohlen erst nach zwey Jahren von der Milch der Mutter; wir entwöhnen sie mit 6 Monaten. Mit drey Jahren wurden sie beritten, und waren sie in Schweiß, so rieb man sie mit Oel ein; war es kalt, so brannte man Feuer in den Ställen (**Varro II, VII, 7, 14**).

Die italiänischen Pferde fraßen nur Gerstenkörner, wie jetzt noch in Spanien, aber erst mit 3 Jahren; früher Heu, Gras und Hecksel (Varro II, VII, 7, 14).

Den thessalischen Typus findet man auch in einem kurzen, breitrückigen, starken Pferde auf den Münzen von Alexandria Troas und von Archelaus, König in Macedonien. Das Pferd auf den silbernen Münzen von Capua nähert sich dem neapolitanischen und thessalischen.

Die africanische Raçe ist dargestellt auf den Münzen von Carthago, auf einer mauritanischen, wie man glaubt unter einem Juba geprägten, und auf einer von Juba I (**Mionnet**, Catalog n. 5, 6. t. 6 p. 598); das Pferd ist im vollen Galopp und nähert sich dem arabischen.

Die apulische oder tarentinische Raçe ist auf den schönen Münzen von Tarent (**Mionnet** n. 426, 428, 413) dargestellt; ich halte sie für eine Kreuzung der Pferde des Landes mit der africanischen Raçe; sie sind länger, höher, haben einen mageren Hals und scheinen besser laufen zu können als die thessalischen; sie nähern sich der persischen, so wie auch der tartarischen Raçe. — Die sicilische Gattung sieht man auf den syracusischen Münzen (Mionnet, 744), auf den Denkmünzen von Philistis und Gelon (105, 199); sie scheint aus der Kreuzung der thessalischen mit der africanischen Raçe entstanden zu seyn.

Rücksichtlich der roseanischen Pferde, die auf den frucht-

---

voce Ambulatura, *G. Hermann* Opusc. var. dissert. Lips. 1827, de verbis quibus Graeci veteres varios equi incessus designaverant p. 65, 67, erklärt nur die Gänge des Kriegspferdes, den Schritt, Trab und Galopp, welchen er unrichtig tolutilis gradus nennt; tolutilis gradus ist ganz gewiß nichts anders als der Paßgang (*amble*).

baren Weiden von Rosea bey Reate oder Rieti aufgezogen wurden, weiß ich keine Abbildung anzuführen.

Oppian (Cyneg. I, 170) gibt eine vollständige Liste aller guten Raçen seiner Zeit, d. h. unter Septimius Severus, nehmlich die toscanische, sicilische, cretische, mazacanische (in Cappadocien) achäische, cappadocische, maurische, scythische, magnesische, epeische, jonische, armenische, thracische und arabische.

Die persische Raçe zur Zeit des Achemenides findet sich noch auf den Denkmälern von Persepolis (Ker Porter Travels in Persia, Armenia etc. I t. 39—41; 4to, London 1821), ein plumpes, untersetztes Pferd mit starkem Kopf, dickem Hals, kurzen, dicken Beinen, ziemlich wie unsere früheren Kutschen- oder unsere Postpferde. Die Denkmäler von Nakschi Roustam (Porter I t. 20—23) stellen dieselbe Raçe zur Zeit der Sassaniden vor, auch die Basreliefs von Nakschi Rajab (t. 27, 28), Salmos (t. 82) und Tackti Bostan (II, 62, 64).

Die Raçe der ägyptischen Pferde auf den alten Denkmälern von Theben gleicht sehr der thessalischen, dem Pferde in den Gesimsen des Parthenons, den brozenen Pferden in Venedig und den römischen Reiterstatuen, auf Trajans Säule. Das beweisen die Monumente von Karnak (Descr. d'Egypt. III t. 1 f. 5, 6; t. 40 f. 2), des Memnoniums (II t. 31 f. 3), von Louq-sor (III t. 14 f. 5).

S. 34 Flourens, über den Mechanismus des Wiederkäuens.

Hierüber herrschen bey den Schriftstellern die verschiedensten Meynungen. Nach Duverney (Oeuvr. anat. II, 434) und Perrault (Oeuvr. divers. de Phys. et de Mécan. 430), von denen man fast immer anfangen muß, wo vom Bau und der Mechanik der Thiere die Rede ist, kommt die Speise nach dem ersten Verschlucken nur in den ersten Magen; nach Daubenton (Mém. sur la Ruminat. etc. in Mém. de l'Acad. roy. d. Sc. 1768) und Camper (Oeuvr. qui ont pour objet l'hist. nat. etc. III, 49) in den ersten und zweyten Magen zugleich. Die wiedergekäute Speise, also nach dem zweyten Hinunterschlucken, kommt, wie Haller (Elem. Physiol. VI) sagt, wieder in den nämlichen ersten Magen; nach Duverney, Chabert (des Org. de la Digest. dans les Ruminans etc.) und Toggia (sur la Rumination) in den zweyten; nach Daubenton und Camper unmittelbar in den dritten. Die Heraufwürgung geschieht nach Duverney vom ersten, nach Daubenton vom zweyten Magen, nach Perrault vom Halbcanal der Speiseröhre. — Vergl. Peyer Merycologia, Brugnone des animaux ruminants etc., Girard traité d'Anat. vétérin. II etc. — Später schrieb Bourgelat (Elém. de l'art vétérin.) über diesen Gegenstand, sagt aber, daß er nur Vermuthungen geben könne, bey denen wir auch ungeachtet einiger seither erschienener Arbeiten noch immer stehen. Ich habe daher viele Versuche angestellt, aus denen hervorgeht:

1) Veste Speisen oder von einem bestimmten Umfang gehen immer nur in die ersten zwey Mägen, den Panzen und die Haube; in die letzten beyden, den Blätter- und Labmagen kommt nur verdünnte oder flüssige Nahrung. Der Grund liegt darinn, daß die zwey letzten mit den ersten nur durch die Oeffnung des Blättermagens in Verbindung stehen, welche Oeffnung von Natur aus enge ist, sich zusammen ziehen, verengern und so den Durchgang jeder vesten Nahrung oder von bestimmtem Umfang verhindern kann.

2) Die vesten Stoffe fallen immer geradezu in die ersten 2 Mägen; verdünnte und flüssige aber gehen unmittelbar in die beyden letzten über, wenigstens zum Theil.

3) Hat man bey einem lebenden Schaf den Panzen und die Haube geöffnet und läßt es verschiedene Stoffe verschlingen, so sieht man diese, wenn sie vest sind oder ein bestimmtes Volumen haben, bald in jenen bald in diesen übergehen; flüssige aber größtentheils unmittelbar in den Blättermagen und durch diesen in den Labmagen. Dabey öffnet sich im ersteren Falle die Speiseröhre, weil sie durch den vesten Körper ausgedehnt wird, und leitet ihn direct in den Panzen oder die Haube; im anderen Falle bleibt die Speiseröhre geschlossen und die Flüssigkeit muß den ihr noch offen bleibenden Weg nehmen, d. h. läuft durch den Halbcanal oder die Rinne, in welche sich die Speiseröhre durch die Haube bis in den Blättermagen fortsetzt und offen bleibt, wenn die Speiseröhre geschlossen ist, und gelangt so in den Blätter- und von da in den Labmagen.

4) Dieses Ver- oder Nichtverschlossenseyn der Speiseröhre bestimmt demnach den Weg der Nahrungsstoffe; selbst dünne oder flüssige, wenn sie in zu großer Menge oder zu schnell und mit Luft verschluckt werden, so daß die Speiseröhre ausgedehnt wird und sich öffnen muß, gehen in die beyden ersten Mägen.

5) Es gibt also zwey Wege für die Nahrungsstoffe, die Speiseröhre und den Halbcanal, jene für veste oder von einem bestimmten Volumen, dieser für verdünnte oder flüssige; jene leitet sie in die beyden ersten, dieser in die beyden letzten Mägen.

6) Die Beschaffenheit der Stoffe selbst bestimmt jeden dieser beyden Wege, indem durch sie die Speiseröhre entweder geöffnet oder nicht geöffnet wird.

Vom Heraufwürgen der Stoffe in einer besondern Abhandlung.

S. 57 De Theis, über einige Hydrachnae und Cheliferi.

Als ich im Jahr 1830 in einem kleinen Flüßchen in der Nähe von Caen nach Agyroneta aquatica suchte, fand ich eine Menge Hydrachnae, die ich mit denen von Müller (Monographie) und Hermann (Mém. aptérologique) verglich, nehmlich H. extendens, undulata, abstergens, histrionica *Herm.*, elliptica et latescens *Herm.*; letztere kam in mehreren Varietäten vor, wovon eine identisch zu seyn scheint mit der zweyten von jenen, die Ferussac in den Annal. du Muséum beschrieben hat. Folgende beyde sind wahrscheinlich neu.

1) Hydrachna chrysis t. 1 f. 1: Leib länglich, oval, oben goldgrün, mit einigen schwärzlichen Vertiefungen in 2 Linien längs dem Rücken; unten und an den Seiten, Füße und Palpen sehr schön carminroth. Oben am Kopf 4 sehr schwer sichtbare Augen, zwischen ihnen und den Palpen eine Art Band; sind unter der Loupe doppelt, wie die seitlichen Augen bey den

3) Gleiche Gattungen sind in der nördlichen Erdhälfte größer als in der südlichen; sehr oft, aber nicht immer, größer, wenn sie auf Bergen, als wenn sie in Ebenen und Wüsten wohnen.

4) In der nördlichen Erdhälfte sind die meisten Familien am größten in den südlichsten, am kleinsten in den nördlichsten Gegenden; einige sind am Pol am größten, in der heißen Zone am kleinsten; keine aber findet sich, die in der gemäßigten Zone am größten wäre, und gegen den Pol und den Aequator hin kleiner würde.

Diese Sätze, welche für die Säugthiere fast volle Anwendung finden, erleiden in den tieferen Classen immer mehr Ausnahmen; jedoch hat die Verschiedenheit in der Größe bey einer Classe desto bestimmtere Gränzen, je natürlicher die Classe ist. Wo das Wachsthum während eines großen Theils des Lebens, und die Fortpflanzung noch vor geendigtem Wachsthum vor sich geht, werden diese Gränzen ganz unbestimmt.

Hausthiere. Für sie haben obige Sätze keine allgemeine Gültigkeit. Viele haben die ursprüngliche Größe erhalten oder nur sehr wenig verändert; andere sind viel größer, wieder andere viel kleiner als der ursprüngliche Typus, aber die mittlere Größe der Raçen weicht wenig oder gar nicht von ihm ab, so daß eine Gattung, im Ganzen genommen, wenig oder gar nicht zu- und abgenommen hat. Jene Gattungen, die etwas kleiner geworden sind, gehören zu denen, um welche sich der Mensch weniger kümmert und sie auch nicht sorgfältig zieht. Die individuellen Verschiedenheiten haben engere Gränzen als die der Raçe.

Menschen-Leyen. 1) Bey den Menschen sind dagegen die Verschiedenheiten der Raçe näher bestimmt als die individuellen.

2) Die Größe der Weiber ist, wie schon gesagt, weniger veränderlich als die der Männer.

3) Die Völker, welche sich durch ihre hohe Gestalt auszeichnen, wohnen in der Regel auf der südlichen Erdhälfte, die kleinen dagegen fast alle auf der nördlichen. Die ersteren bilden zwey Reihen, eine continentale im südlichen America, und eine insuläre auf den Südsee-Inseln, alle beyde von 3 oder 10° bis gegen 50° S. B. — Indessen gibt es in der Südhälfte Völker unter, in der nördlichen solche über der mittleren Größe; kurz überall wohnen neben großen auch kleine Völker und umgekehrt.

4) Diese Verschiedenheit in der Größe kommt, jedoch nur zum Theil, vom Einfluß des Clima, vom diätetischen Verhalten und von der Lebensweise.

5) Es ist sehr wahrscheinlich, daß die Größe des Menschengeschlechts, ungeachtet einiger örtlicher Veränderungen, nicht merklich abgenommen hat.

S. 111. **Villiers,** über **Bombyx pityocampa** ***Godart,*** Sippe **Gastropacha** ***Ochs.***

Bekanntlich leben die Processionsraupen der Fichte in einem gemeinschaftlichen Nest am Ende der Zweige von **Pinus sylvestris,** deren Blätter ihnen zur Nahrung dienen, und haben dasselbe Betragen wie die Processionsraupen der Eiche. Nicht so bekannt ist die Art und Weise, auf welche sie einen Baum verlassen und einen anderen aufsuchen. Sie bilden eine einzige Reihe hinter einander, wobey der Kopf der einen und Hintertheil der anderen Raupe sich so eng berühren, daß man eine ungeheuere Raupe von 15 — 20 Fuß zu sehen glaubt. Sie scheinen anfangs unbeweglich; betrachtet man sie aber genau, so zeigen alle mit einander und in gleicher Zwischenzeit eine progressive Bewegung oder einen Ruck von etwa ½ Lin. Bey jedem Ruck beugen alle Köpfe und Hintertheile, ohne sich zu trennen, rechts aus und die Colonne rückt weiter, dann eine kleine Pause, ein Ausbeugen zur Linken und es erfolgt ein neuer Ruck. So kriechen sie, ohne auseinander zu kommen, durch Moos und Gebüsch und lenken zur Seite ab, wo ein Hinderniß in den Weg kommt. Merkwürdig ist, daß, wenn man die vorderste mit der Hand oder einem Stocke berührt, sie sich in heftiger Agitation zusammenzieht, als wenn sie befürchtete von einem Ichneumon gestochen zu werden, und daß im nämlichen Augenblicke, und wenn ihrer 600 wären, auch die hinterste und alle anderen dieselbe Bewegung zeigen, gerade als wenn ein electrischer Funke durchgefahren wäre.

Bey dem vollkommenen Insect von dieser Raupe **Bombyx pityocampa** findet sich an der Stelle des Rüssels zwischen den sehr kurzen Palpen ein schwarzbraunes Hornstück mit 5 deutlichen Zähnen oder tiefen Einschnitten. Ich habe an vertrockneten Exemplaren dieses Stück abgeschnitten, aber keine Oeffnung bemerkt, die nach innen führt. Die Bestimmung des Apparats, welcher der Processionsraupe der Eiche, die gleiches Betragen hat, fehlt, kenne ich nicht; es ließe sich vermuthen, daß er zum Einschneiden in die Rinde der Zweige, worein die Eyer gelegt werden, dienen könnte, wenn er nicht auch beym Männchen vorkäme. Das Weibchen aber unterscheidet sich von ihm nur durch eine schwärzliche, mit grauen Seidenhaaren bedeckte Hornplatte am Bauche.

S. 113. **Dureau de La Malle,** Betrachtungen über die Zähmung der Thiere. Fortsetzung.

Der Esel (**Equus asinus**) wurde vom Menschen weniger gepflegt. Die Bestimmung seines Vaterlandes ist wichtig für die der andern Hausthiere, weil man den Alten auch über diese glauben kann, wenn von jenen wahr ist, was sie sagen. Der **Onager** oder wilde Esel ist beschrieben im Hiob **XXXIX** §. 6. 5. 11. 12. 24. 5.) und in den Psalmen 103. 11. Ecclesiastes 13 — 23., Jesaias 32, 14., Jeremias 2 — 24, 14 — 6, wo der Esel überall ganz deutlich als in der Wildniß lebend und sogar von den Löwen gejagt angegeben und selbst den Hausthieren entgegengesetzt wird. Xenophon hat ihn in Assyrien wild gesehen (**Expeditio Cyri V,** §. 7. 1, 2), jenseits dem Euphrat mit Straußen, Trappen und Gazellen, in großer Menge, schneller als die Pferde. Strabo S. 539 nennt Cappadocien, Xenophon auch Armenien, wo Cyrus mehrere jagt. (**Cyropaedie II. p. 60.**) Er scheint in Asien nnd in Africa wild gewesen zu seyn. Aelian, **Nat. animalium IV. 10,** beschreibt seine Jagd bey den Maurusiern; sie seyn zwar sehr schnell, kämen aber bald außer Athem, blieben stehen, vergössen Thränen, die Mauren stiegen ab, würfen ihnen einen Riemen um den Hals und banden sie an ihre Pferde. Aelian setzt sie nach

Libyen, Marmol nach Sardinien, Arianus von Athen (de venatione cap. 24) und Pollux (Onomasticon V. 84) sagen dasselbe. Der erste hat eine Jagd in Africa mit angesehen. Diese Entfernung von Assyrien, Persien und Mauritanien könnte vermuthen lassen, daß sie aus Asien dahin gekommen seyen; St. Martin meynt, nach Sallust, während des trojanischen Kriegs, ist aber sehr unwahrscheinlich.

Leo africanus (IX. p. 752) sagt: die Onagri in den africanischen Wüsten seyen grau, iahnten bey der Annäherung des Menschen, ließen ihn sehr nahe kommen und liefen dann schneller als die Pferde; sie giengen truppweise zur Tränke und auf die Waide; man fienge sie mit Schlingen. Fr. Cuvier sagt (Dict. sc. nat. VIII. p. 470): die Alten hätten das Thier so wenig beschrieben, daß man nicht wüßte, woran man wäre. Allein ein Dichter des zweyten Jahrhunderts hat es besser gethan, als die Naturforscher Aristoteles usw. Oppian sagt (Cyneget. III. 183—190.): der Onager sey leicht, geschwind, schnell, gut auf den Beinen, habe einen vesten Huf und einen schönen breiten verhältnißmäßigen Leib; er sey silbergrau, habe lange Ohren, einen schwarzen Streifen weißgesäumt, nähre sich von der Waide usw. Martial nennt ihn pulcher Onager (XIII. 100). Varro hat ihn in Phrygien und Lycaonien gesehen (II. 1, 5.). Solin sagt, er sey in Africa, das Männchen habe mehrere Weibchen (cap. 27.). Oppian (III. 192) und Isidor (Origin. XII. cap. 1.) bestätigen es; der Letztere kennt sie in Africa; Marmol (1573 S. 25) ebenda und in Sardinien. Ammian Marcellin sah sie in zahllosen Heerden, um sich den Löwen zu widersetzen, in Ober-Assyrien bey Corduene im Lande der Kurten (XXIV. 8, 5.). Man weiß jetzt, daß es auch Löwen in Mesopotamien gibt bis Indien. Zwischen Xenophon und Marcellin sind 7 Jahrhunderte verflossen. Pallas sagt (Reisen V. p. 91): der wilde Esel Kulan wandert in der kalten Jahrszeit aus Persien nach Indien, im Sommer in den Norden des Urals; sie leben in zahlreichen Heerden, und lassen werstbreite Spuren hinter sich. Ammian spricht von Löwen in Kleinasien: Olivier und Ker Porter haben sie oft daselbst angetroffen. Ammian und Leo africanus sagen auch, daß der wilde Esel ausschlage. Das bestätigt Cailliaud (Méroé II. p. 109), oberhalb Dongola 18° Nordbreite, wo er mit dem Rind und Schaf gut lebt. Luitprand (Jahr 968) sagt: Nicephorus fragte mich, ob man auch Parke mit wilden Eseln hätte; ich sagte nein. Ich will dir den meinigen zeigen; sie sind wie die zahmen Esel von Cremona usw. Die Römer hielten wilde Esel als Beschäler (Varro II. 6, 3, Plinius VIII. 69, 15.). Cicero sagt (Att. VI. 1.): Vettius hatte gezähmte Onagros an seinem Wagen. Crysostomus, Olympiodorus und Polychronius sagen, er ließe sich nicht zähmen. Nach Bochart (S. 871) sagt Muttarrigh das Gegentheil, und Talmud (cap. I. p. 16). Die Hebräer nannten die wilde Eselin sehr hitzig (Jeremias II. 24), auch Aristoteles (VI. 23) und Plinius (VIII. 68, 7).

Plinius (VIII. 46), Solin (p. 37 ed. Salm.) sagen, in Africa bissen die Hengste den Fohlen die Hoden ab, daher verbärgen sich die trächtigen Eselinnen; Oppian (III. 197) wiederholt es; dasselbe die Araber nach Bochart (pag. 869 L. XXX.). Man sollte daran zweifeln. Indessen erzählt Roulin (Annal. des sc. nat. 1829 pag. 10), daß in Columbien die Hengste der Esel und Pferde sich immer bissen; der erste aber immer auswiche, bis er Gelegenheit fände, jenem unversehens die Hoden abzubeißen. Azara sagt, daß die verwilderten Pferde in Paraguay dasselbe thäten. Es gäbe daselbst keine verwilderten Esel, woraus man schließen darf, daß auch die africanischen nicht aus Asien dahin gebracht worden seyen. Damir sagt: die Onagri seyen von verschiedener Farbe; die schwarzen schöner und dauerhafter (Descr. de Africa. Granada 1573 S. 24), er meynt wahrscheinlich zahme.

Bey den leckern Römern war das Fleisch der wilden Eselsfohlen ein Leckerbissen (Pl. VIII. 68), man aß aber auch alte und dann auch zahme Eselsfohlen. Auch in Persien ißt man die wilden Esel, nach Olearius und neueren Reisenden, was schon Xenophon gesagt hat. Piedro della Valle sagt, er habe einen wilden Esel zu Bassora gesehen; er sey vom zahmen nicht verschieden, nur heller und geschwinder.

Die Esel von Arkadien und Reate wurden zum Ritt u. Zug sehr gesucht; nach Varro (II. 1, 15) kostete einer 60000 Sestert. (12000 Fr.), nach Plin. einer von Reate (Rieti bey Narni) 400000 (80000 Fr.), ein Viergespann zu Rom ebensoviel; die Eselinnen in Celtiberien würfen jährlich durch ihre Jungen ebensoviel ab (VIII. 69); nach Varro (II. 8. 4.) Hengste von Reate 300 = 400000 Sestertien. Auf den Monumenten von Persepolis ist ein prächtiger Esel abgebildet nach Ker-Porter (Travels 1821 I. t. 43.) er traf zuerst den Onager in den Städten, wo nichts als magere Saponarien wachsen an den Gränzen von Irak-Adjemi, dem alten Medien, und in der Provinz Fars oder Pars, dem Königreich des Cyrus (S. 459). Er werde gejagt, schlage aus usw., wie die Alten erzählen. Er malt ihn ohne Rückenkreuz ab, was aber nur aus dem Gedächtniß ist, und nach Jarre, der bey der Gesandtschaft von Gardanne in Persien war, unrichtig. Er sey auch nicht so grau, sondern ziemlich wie der zahme aschgrau, mit einem röthlichen Anflug, der Bauch silberweiß, der Rückenstreif braun, ebenso die Mähne und der Schwanz; die Füße braun geringelt, wie oft bey unsern Eseln. Er sey schlanker und sehe edler aus. Elphinstone sagt in Kingdom of Cambul (p. 141), es gäbe in Persien und Indien viele wilde Bären, seyen aber selten in Caubul; die wilden Esel seyen beschränkt auf Dooraunee, Gurmseer und die sandige Gegend südlich von Candahar; und S. 396: Die wilden Thiere von Dooraune sind Wölfe, Hyänen, Jackale, Füchse, Hasen und viele Hirsche und Gazellen. In den Hügeln gibt es Bären und Leoparden, in Gurmseer (am Helmund) viele Wildschweine und Gorekhurs oder wilde Esel. Nach Jarre heißen sie in Persien Gourkhar, wohnten um Teheran truppweise in Salzsteppen, und nährten sich von Salzpflanzen, was schon Hiob sagte. Man muß sehr gute Pferde haben, um ihn zu jagen; es sey eine Lieblingsjagd des jetzigen Schachs. Das Fleisch sey schwarz und gut.

Cuvier vermuthet (Révolution du globe pag. 76; Gispert Cuperi der Eleph. in Nummis obviis II. c. 7.) Der Hippotigris, den Caracalla im Circus getödtet (Diocassius 77, 6) sey ein Zebra gewesen, welches übrigens nur aus dem südöstlichen Africa kommt. Philostorgus, ein Schriftsteller des 4ten Jahrhunderts (III. cap. 2.), sagt, das südöstliche Africa habe große Onagros, abwechselnd weiß und schwarz geschäckt; sie hätten Bänder vom Rückgrath herunter bis auf den Bauch. Sie seyen getrennt und bildeten Kreise sehr sonderbar und ungewöhnlich verschlungen. Bochart hat es für einen wilden Ese

penpalpen mit der Scheide der Mucken und Wanzen verglichen. Mir scheint das Umgekehrte statt finden zu müssen, wenn man die Theile richtig bestimmen will. Es findet sich daher viel Aehnlichkeit zwischen den Freßwerkzeugen der Mucken und denen des Flohes, aber keine Gleichheit. Aber auch bey den Mucken stimmt nicht immer der Bau mit dem der Bremsen überein. Bey Hippobosca z. B. mehr mit dem Floh; obschon auch verschieden: so

1) Ueber dem Saugrüssel ragt eine hornige, gespaltene Kapuze (Chaperon) hervor.

2) Unter der Grube, worinn der Rüssel liegt, ist eine breite, concave, fast häutige und bewegliche Lamelle, auf deren Grund alle folgenden Theile stehen.

3) Zwey Seitenklappen löffelförmig, braun mit Borsten, an dem genannten Grundstück durch Membranen hängend, welche den eigentlichen Rüssel einschließen. Sie entsprechen nicht den gelenkigen Klappen des Flohschnabels, sondern es sind die Unterkiefer ohne Spur von Palpen, welche letztere jedoch nach Leon Dufour bey Ornithomyia und Nycteribia vorhanden zu seyn scheinen, wodurch die Aehnlichkeit zwischen diesen Klappen und den Unterkiefern des Flohes noch größer wird.

4) Ferner ist vorhanden ein bräunlicher, nach unten oder hinten gekrümmter Faden zwischen diesen 2 Klappen, der eigentliche Rüssel, viel mehr zusammengesetzt, als man geglaubt hat, nicht aus zwey Borsten nach Latreille, sondern aus vier in einander gefalzt.

a. Die mittlere ist äußerst dünn und biegsam und hat die ganze Länge des Rüssels.

b. Dann die zweyte Borste, welche die vorige wie eine Scheide einschließt und oben ihrer ganzen Länge nach gespalten ist, hinten breit und auf dem Grundstück eingelenkt. Diese Scheide ist die Unterlippe oder das Kinn mit ihren zwey Palpen noch mehr verwachsen, als bey der Bremse. Die Mittelborste ist die Zunge.

c. Diese beyden Stücke sind in einem bräunlichen, hornigen Futteral enthalten, geöffnet am freyen Ende durch ein Loch, am Grunde durch eine Erweiterung, welche an zwey hornige längliche Stücke gelenkt ist, die unter dem Kopf auf den oben beschriebenen Lippenstücken liegen und den dicken hornigen Sehnen entsprechen, welche bey den Käfern den Oberkiefermuskeln zur Anheftung dienen. Dieses Futteral stellt mithin die verwachsenen Oberkiefer vor.

d. Endlich ist dieses Alles noch von einer, ihrer ganzen Länge nach gespaltenen, am Grunde erweiterten hornigen Scheide umgeben, welche mir die Oberlippe zu seyn scheint; denn sie liegt oben, ist nur am Grunde der Capuze eingefügt und entspricht daher der Oberlippe der Bremsen. Hier ist also, wie beym Floh, die Zunge von den Oberkiefern wie von einer Scheide umgeben und diese von den klappenförmigen Unterkiefern.

Die Unterschiede sind, daß die Unterlippe und ihre Palpen verwachsen sind und sich scheidenförmig zwischen den Oberkiefern verlängern, statt sie zu umgeben; daß sich eine Oberlippe findet usw. Aber dieser Bau weicht ebensosehr von dem der Bremsen ab, wo die Zunge und die Unterlippe unter den Unter- und Oberkiefern liegen und nicht zwischen den letztern.

Der Unterschied zwischen den Freßwerkzeugen des Flohes und der Wanzen ist noch größer: denn bey den Cicaden sind es die Oberkiefer, worinn die Unterkiefer stecken und nicht umgekehrt. Das sieht man auch in Savignys Figuren von Cimex und Nepa, Mém. t. 4.

Der Mund der Immen hat auch viel Aehnliches mit dem des Flohes, besonders wenn wir die Oberkiefer, welche bey ihnen frey sind und zum Kauen dienen, weglassen. Hier schließen die Palpentragenden Unterkiefer ebenfalls den Rüssel ein, und dieser besteht aus einer Zunge vom Grunde des Kinns entsprungen, und aus den Lippenpalpen, die rinnenförmig ausgehöhlt sind; die Zunge ist jedoch bey den Immen weich, beym Floh steif, wie bey den saugenden Kerfen, während die Immen auf den Gränzen zwischen Saugern und Kauern stehen. Ich ordne daher die Kerfe so:

1) Subclassis. Manducatoria sive Dentigera.

O. I. Gnathaptera machen den Uebergang zu Myriapoden durch Lepisma.

O. II. Neuroptera.

— III, Orthoptera.

— IV. Coleoptera.

— V. Rhipiptera.

— VI. Hymenoptera.

2) Subclassis. Suctoria sive Haustellata.

O. I. Siphonaptera.

— II. Diptera.

— III. Lepidoptera.

— IV. Hemiptera.

— V. Rhinaptera machen den Uebergang zu den Arachniden durch die Milben.

Die Brust des Flohes ist im Vergleich mit dem Bauch sehr dünn und kaum größer als der Kopf. Zusammengedrückt, wie der Kopf, besteht er aus 3 beweglichen Ringeln, hornig, hinten mit einer freyen harschen Haut gesäumt, worauf eine Haarfranze liegt; an jedem Ringel hängt ein Paar breite Hüften, die vordern platt, vorwärts gerichtet, daß es aussieht, als wenn sie am Munde hiengen; auch verdecken sie oft den Rüssel und die Unterkiefer und lassen nur die Kieferpalpen sehen, die man für die Fühlhörner gehalten hat. Die 3 Fußpaare sind ungleich in Länge und Stärke; das hintere viel größer; dem vordern scheint selbst der Trochanter zu fehlen, den die beyden andern haben. Der Schenkel ist sehr groß, platt und borstig an den vordern, dick und prismatisch an den hintern; er ist es vorzüglich, welcher in dieser, so wie in den drey folgenden Gattungen den Sprung macht. Dann kommt zwischen Schenkel und Schienbein ein kleines rundliches Glied, und sodann nach dem Schienbein die Fußwurzel mit 6 Gliedern, wovon das erste und letzte die längsten; dieses mit einem doppelten Kamm von Haaren und am Ende zwey bewegliche, etwas gekrümmte Klauen.

Das Merkwürdigste aber ist ein kümmerlicher Flügel am mittlern und hintern Brustringel. Diese von Hooke undeutlich

abgebildeten Theile wurden allgemein verkannt. Der Floh ist eine Mucke ohne Flügel, sagte Strauß, Hanneton S. 5. 9. 10., das wäre nicht unmöglich: denn Nycteribia hat gar keine und Melophagus nur Spuren. Beym Floh auch nur kümmerlich, sind sie um so schwerer zu erkennen, als ihre Farbe und Consistenz den umliegenden Schuppen gleichen, ihre Ränder sehr dünn sind und sich so genau auf die andern Theile legen, daß man ihren Umriß nicht sieht. Am besten bemerkt man sie unter Wasser. Dann sieht man

1) über der hintern Hüfte und hinter der mittlern eine kleine unregelmäßig ovale, kaum bewegliche gewimperte Platte, welche unten und am hintern Rande des hintern Brustringels hänget; es ist der Vorderflügel.

2) Hinter der hintern Hüfte und dem hintern Brustringel erkennt man deutlicher eine große, oben abgerundete, unten und hinten durch einen stumpfen freyen Winkel geendigte Platte mit zwey Reihen Wimpern bedeckt und nach vorn ausgeschnitten, um den Schenkeln freyes Spiel zu lassen; es ist der hintere Flügel, den man mit einer Nadel aufheben kann, weil er nur mit seinem vordern Rand am Leibe hängt. Dieser Flügel gleicht ganz dem der geflügelten Kerfe im Puppenzustande. Man könnte den Floh als ein solches betrachten; auch seine Augen sind glatt, wie die der meisten Larven und seine Brustringel sind beweglich, während sie meistens bey den vollkommenen Kerfen verwachsen sind. Vielleicht findet man noch eine Gattung mit ächten Flügeln, welche sich dann mehr den Bienen oder den Mucken näherte. Seine Verwandlungen nähern ihn sowohl diesen als jenen. Die Larve, beobachtet zuerst van Leeuwenhoek (Arcana I. p. 35 und 353) und durch andere, gleicht der der Schnake. Die Puppe nach denselben Beobachtern mehr der der Immen, weil die Glieder mehr hervortreten. Ueberhaupt kümmert man sich bey der Classification zu wenig um Larve und Puppe. Manches Kerf ohne Verwandlung ähnelt oft der Larve eines andern, welches im vollkommenen Zustande sich sehr unterscheidet: so **Ricinus** dem **Psocus**, **Pediculus** dem **Cimex**.

Der **Bauch** läßt sich mehr mit den Immen vergleichen wegen seiner Bepanzerung. Obschon zusammengedrückt, besteht er doch aus obern und untern Bögen, die sich decken, wie bey den Wespen. Gewöhnlich deckt der hintere Rand die andern; die Bögen sind aber so breit und frey, daß auch das Umgekehrte Statt finden kann, und daher kann sich der Bauch bey den Weibchen so sehr vergrößern. Ihr hinterer Rand ist häutig und auf der Rücken- wie auf der Bauchseite mit Haaren bedeckt.

2. **Pulex canis** ist offenbar die Gattung, welche Rösel t. 2 — 4. untersucht und wovon er besonders den Kopf kennbar abgebildet hat; ist vielleicht auch **Pulex fasciatus Bosc.** (Bulletin des sc. No. 44. p. 156) schwarz, mit einer Reihe kurzer, schwarzer, dichter Borsten oben auf dem zweyten Ringel. Er fand sie auf dem Mullwurf, der Ratte und dem Siebenschläfer. Macquart hat einen auf der Erde gefundenen **P. terrestris** genannt; er lebt wahrscheinlich auf einem marterartigen oder Nagthier, und ist dem meinigen ähnlich; unterscheidet sich jedoch durch die behaarten Vorderhüften und Kämme an allen Ringeln, was ich nur beym Floh der Fledermaus gefunden habe.

Der Hund, die Katze und das Kaninchen haben einerley Floh, der auch bisweilen den Menschen sticht, so wie umgekehrt der des Menschen sich einige Zeit auf dem Hund aufhält; aber der eigentliche Hundsfloh ist für die Wanderung durch einen Pelz besonders gemacht; er hat nehmlich ziemlich lange und etwas gebogene, schwarze Borsten oder Dornen rings um den Rand der Capuze, nur auf dem vorderen Halsringel einen Kamm, und auf dem andern Haare wie auf dem Bauch. Die Farbe ist schwarzbraun, so daß man ihn mit einer Glaslinse leicht vom **P. irritans** unterscheiden kann. Jederman weiß, daß die vielen Flöhe auf den Speichern, wo sich die Katzen herumtummeln, klein und schwarz sind. Der Kopf ist nach vorn dünner, die Fühlhörner etwas dicker und kürzer, der Saugrüssel länger, so lang als die Kieferpalpen, beym Menschenfloh ragt er nicht über das dritte Glied hinaus; daher ist auch der Stich des erstern lästiger. Beym Stich stecken die 3 Borsten in der Haut; die Lippenpalpen sind vorwärts geschlagen, die Unterkiefer mit ihren Palpen, so wie die Borsten an der Kapuze nach hinten; der ganze Leib legt sich auf den Kopf und die 6 Füße klammern sich an. Die Haut bekommt einen rothen Flecken, aber den Stich kann man selbst durch eine Glaslinse nicht warnehmen.

3. **Pulex musculi**: schmächtig, länglich, hellbraun, ziemlich von der Größe der vorigen und folgenden; die Decken dünn und durchscheinend, Kopf breit, kurz und dreyeckig; vorn daran zwey schwarze Häkchen und unter der Fühlhorngrube 2 schwärzliche stumpfe Spitzen. Das erste Fühlhornglied ist lang, das 2te kurz, das dritte weniger breit, quer gestreift und an einem Rande gezähnelt; Freßwerkzeuge ziemlich wie beym Hundsfloh; am ersten Halsringel auch ein schwärzlicher Kamm von Dornen; das mittlere Ringel aber ist noch einmal so breit als das erste; die Flügelspuren sind kleiner als bey den drey andern Gattungen; die Haare am vordern Schenkel sind wie beym vorigen dicker und härter als beym Menschenfloh. Die letzten Fußwurzelglieder sind breit und kurz, an allen steht eine starke Bürste; auf dem vorletzten Bauchringel ein Paar schwarzer Dornen.

4. **Pulex vespertilionis** auf **V. murinus**, ziemlich wie der vorige, aber der Kopf ist länglich, nach unten gebogen, ohne Spur von Auge; am Ende der Kaputze stehen 3 oder 4 schwärzliche Dornen, aber keine unter den Fühlhorngruben; die Kieferpalpen sind viel dünner und das erste Glied ist das längste. Die Lippenpalpen so wie alle Saugorgane, denen sie als Scheide dienen, sind dicker als die Kieferpalpen. Auf allen Hals- und Bauchringeln steht ein kleiner Kamm von schwarzen Dornen, sehr verschieden von den einzelnen Haaren beym Menschenfloh. Das letzte Glied der Fußwurzeln ist kurz und die Klauen sind wie beym vorigen, aber kürzer.

Wahrscheinlich gibt es noch mehr Flohgattungen. **Leeuwenhoek** hat sie auf den jungen Tauben gefunden, und auch die jungen Schwalben sollen davon geplagt werden.

Siphonaptera. Mund zusammengesetzt aus einem Saugrüssel von 3 Borsten (Zunge und Oberkiefer) in einer Scheide von 2 gelenkigen Rinnen (Lippenpalpen) und gehalten von

zwey palpentragenden Schuppen (Unterkiefern); Verwandlung fast vollständig.

Pulex: Leib zusammengedrückt, Brust aus drey kleinen und beweglichen Ringeln; Flügelspuren; Springfüße; zwey glatte Augen oder gar keine; kein Schwanz.

1) **P. irritans sive hominis**: kastanienbraun, Augen groß, zweytes Fühlhornglied am längsten, 3tes breit und gefingert; Capuze stumpf; Brust- und Bauchringel ohne hornige Kämme.

2) **P. canis** (**P. fasciatus? Bosc. P. terrestris? Macquart**); fast schwarz, Augen groß, 2tes Fühlhornglied am längsten, 3tes breit und gefingert; am Rand der Capuze schwarze und gebogene Dornen; am vorderen Halsringel ein Kamm schwarzer Dornen.

3) **P. musculi**: röthlichbraun, Augen sehr klein, zweytes Fühlhornglied am kürzesten, 3tes länglich, gestreift und gezähnelt; an den hintern Ecken der Capuze 3 stumpfe Dornen; am vordern Halsringel ein Kamm, mittleres doppelt so breit als das erste; jede der 2 Klauen hat noch an der Wurzel eine kleinere.

4) **P. vespertilionis**; röthlichbraun, keine Augen, zweytes Glied der Fühlhörner am kürzesten, 3tes länglich, gestreift und gezähnelt; vorn an der Capuze 2 oder 3 kleine stumpfe Dornen; ein Kamm auf allen Brust- und Bauchringeln; Unterkiefer schmal, am Ende breiter; erstes Glied der Kieferpalpen länger als die andern.

Fig. 1. **P. irritans**, Weibchen sehr vergrößert von der Seite, zeigt nur die 3 Füße derselben Seite.

a. Kopf, Fühlhorngrube. b. Deckel. c. Capuze. d. 2 Kieferpalpen. e. Ein Unterkiefer. f. Saugrüssel in seiner gelenkigen Scheide eingeschlossen. g. Drey Brustringel. h. Ihr häutiger und gewimperter Rand.

i. Hüfte. j. Trochanter. k. Schenkel. l. Zwischenstück. m. Schienbein. nn. Fußwurzel. o. Vorderer Flügel am mittleren Brustringel. p. Hinterflügel am hintern Brustringel.

q. Obere Bögen der Bauchringel. r. Ihr dünneres Stück mit einer Haarfranze bedeckt. s. untere Bögen. t. Verdünntes Stück.

F. 2. **P. canis**, Kopf und erstes Brustringel.

— 3. **P. musculi**, dasselbe, mit vorgezogenem Fühlhorn.

— 4. **P. vespertilionis**, dasselbe, Fühlhörner halb verborgen.

— 5. Fühlhorn, sehr vergrößert, von **Canis**.

— 6. Dasselbe von **P. irritans**.

— 7. Vordertheil des platten Kopfes zusammengedrückt, um die Bestandtheile des Mundes zu zeigen, von **P. canis**.

a. Capuze. bb. Unterkiefer mit Palpen. c. Unterlippe mit Palpen (zweyklappige, gelenkige Scheide). d. Zunge (mittlere Borste des Saugrüssels). ee. Oberkiefer (seitliche oder scheidenartige Borsten).

Fig. 8. Unterkiefer abgelöst von demselben Floh.

a. Einfügung der Palpe. b. Häutige Ausbreitung.

— 9. Lippenpalpe.

a. Unterlippe, b. ihr gelenkiges Stück, c. ihr häutiges Stück.

— 10. Klauen mit den Nebenklauen von **P. musculi**.

S. 166. **Dumeril**, Bericht über die Monographie der **Columbella** von **Duclos**. **Lamarck** hat die Schalen von **Mitra** et **Voluta**, welche auf der rechten oder freyen Seite ihrer Mündung eine Erhöhung haben, unter dem Namen **Columbella** vereinigt und 18 Gattungen dahin gerechnet, wovon aber 7 nach Duclos entweder bloß Abarten sind, oder zu **Mitra**, **Turbinellus** et **Purpura** gehören. Er stellt nun 37 Gattungen auf, und setzt noch einen Character hinzu, welcher in einer Furche oder in einem kleinen aufsteigenden Canal in der Spindel besteht. Eine aus Californien mit dem Thier hat noch ihren Deckel und ihre Oberhaut; die Haut des Thiers ist gefleckt wie die Schale; durch die Form des Rüssels und des Fußes hat es Aehnlichkeit mit dem von **Buccinum**; aber der Kopf ist anders. Die Oberhaut der Schale ist eine Art horniger Filz aus langen und kurzen Fäden, wie Fließpapier, und findet sich bey den meisten Meerschnecken. Wie sie gebildet wird, ist noch nicht bekannt.

S. 170. **Dufrenoy**, über das Verhältniß der Ophiten, Gypse und Soolen in den Pyrenäen. T. 5.

S. 189. **Geoffroy St. Hilaire**, über Cuviers Bemerkungen hinsichtlich des Brustbeins der Vögel und deren Anwendung auf die Theorie der Analogen.

S. 201. **Charles Morren**, über den Einfluß der gefärbten Strahlen auf das Keimen.

S. 205. **Cl. Desormes**, über eine Epidemie der Fische, welche vom Ende 1831 bis Anfangs April 1832 in verschiedenen Weihern und Bächen unter den Karpfen geherrscht hat. Die andern Fische wurden davon nicht angegriffen. Im Jänner 1832 starben täglich etwa 12, im Hornung aber 20 — 50, dann weniger. Sie sammelten sich truppweise am Ufer, steckten den Kopf in den Schlamm und ließen sich fangen. Zuerst kamen sie an die Oberfläche wie vor einem Gewitter, und waren auf dem Rücken mit einer weißlichen Materie überzogen; dann verloren sie ihre Lebhaftigkeit und schienen Linderung an den Stellen zu suchen, wo das frische Wasser in die Weiher floß; zuletzt steckten sie die Köpfe in den Schlamm, fielen auf die Seite, blieben einige Tage liegen und starben. Kiemen, Leber und Därme waren in natürlichem Zustand, aber die Wirbelsäule, besonders der Nacken, strotzte von Blut; die Augen fast faul und schon vor dem Tode sehr eingefallen; die Kiemen sehr roth; einige Schuppen fielen ab; der Bauch auswendig roth gefleckt; auf den Därmen ergossenes Blut; sie faulten bald. Man hat ihnen auf dem Schwanze mehrere Mal Blut gelassen, worauf sie sich jedesmal erholten, aber doch starben.

S. 208. **Breschet**, über die Entwicklung des menschlichen Eyes.

Es entwickelt sich bey der Befruchtung in der Bärmutter eine unächte Membran, analog der Entzündungshaut, die Membrana caduca primitiva; ist überall geschlossen und enthält eine Flüssigkeit, Hydropérione. Bey der Ankunft des Ovulums wird es von dieser Haut umhüllt, welche nun die Membrana caduca reflexa bildet [also, wie Bojanus meynte]. Diese zwey Häute liegen zwischen dem Uterus u. der Placenta, so wie auf der ganzen Fläche des Eyes; das Hydropérione befindet sich dann zwischen diesen beyden Häuten, verliert sich aber, wann beyde sich berühren und die Placenta erscheint; das Périone dient anfangs zur Ernährung des Embryo durch Einsaugung. So findet es sich bey allen Säugthieren, und dieser Apparat ist eigentlich das, was die Physiologen Nidamentum nennen. Der Verfasser hat 60 menschliche Eyer untersucht.

S. 211. Betrachtungen über Burdachs Nidamentum, von demselben.

S. 222. Joh. **Müller**, Bemerkungen über das Blut. Die Kügelchen enthalten nicht den gerinnbaren Theil des Blutes oder den Faserstoff, sondern dieser ist im Serum aufgelöst. Läßt man Blut aus dem Schenkel eines Frosches auf ein Seihzeug von weißem, nassem Papier, und mischt es mit Wasser oder Zuckerwasser, so geht eine helle Flüssigkeit durch, worinn bald der Faserstoff zu einer weißen Masse gerinnt; viel Faserstoff bleibt natürlich auf dem Seihzeug zurück und gerinnt ebenfalls; die Blutkügelchen bleiben unverändert auf dem Seihzeug. Die Gerinnung des Blutes durch Aggregation der Kügelchen ist daher nicht gegründet. Die Blutkügelchen bestehen bekanntlich aus einem farblosen Kern und einer rothen Rinde, welche letzte sich allmählich in reinem Wasser auflöst, wobey die elliptischen Blutkügelchen des Frosches rund werden. Nach der Auflösung der rothen Rinde bleibt der Kern unauflöslich im Wasser, aber auflöslich in alcalischem. Um unmittelbar den Kern von der Rinde zu trennen, mischt man einen Tropfen Essigsäure mit einem Tropfen Blut unter dem Microscop. Die rothe Rinde oder die Cruorine löst sich sogleich auf, während die elliptischen Kerne unverändert bleiben, wenn die Blutkügelcheu überhaupt elliptisch sind.

S. 225. **Moquin-Tandon**, Betrachtung über die Unregelmäßigkeiten der Blume bey den Dicotyledonen.

S. 291. **Flourens**, Versuche über den Mechanismus des Wiederkäuens, Fortsetzung von S. 34.

S. 309. **Dumeril**, Bericht über die Anatomie des Gehörorgans der Fische von **Breschet.**

S. 316. **Westwood**, über die Sippe Praniza *Leach*. Taf. 6. (Taf. XII. später.)

In **Slabbers** physicalischen Belustigungen 1775 ist Tafel IX. F. 1. 2. S. 37 ein Thierchen unter dem Namen Oniscus marinus beschrieben: hellgrün, das große ovale Stück der Brust gelb, vorn roth, hinten grün. Diese ziemlich gute Figur ähnelt der von Montagu in Linn. Trans. XI. t. 4. f. 2. p. 26 unter dem Namen Oniscus caeruleatus: Leib fast walzig, lebhaft blau, ohne Gelenke; Kopf kegelförmig und spitzig; Thorax (wie er es nennt) aus 2 aufgetriebenen Gelenken bestehend, blaß wie der Kopf; 4 Fühlhörner borstenförmig, unteres Paar am längsten, jedes dreygliederig; 2 große schwarze Netzaugen; 10 Füße, wovon 2 Paar unter dem Thorax und die andern unter dem großen ovalen Stück, Abdomen. Das Hinterstück oder der Schwanz gegliedert, platt, besteht aus 5 deutlichen Ringeln mit 5 Schwanzflossen, die in der Mitte die größten, die an den Seiten oval mit langen Borsten; Färbung fast wie die Kopf- und die 2 ersten Brustringel, nehmlich blaßbraun; Unterseite des Leibes convex und gefärbt wie oben, zeigt keine Theilung unter dem Vergrößerungsglas. Schwimmt vorwärts, obschon der Schwanz das Hauptorgan der Bewegung zu seyn scheint, und deßhalb auch gestreckt ist, wie bey einem Fisch, bewegt sich auch durch Schwingen. Selten, nur ein Achtels Zoll lang. Zwey wurden an einem Cottus scorpio gefunden, noch ein anderes aber weiß, Kopf, Brust und Schwanz gelb gefleckt.

Slabbers Figur steht auch in der Encycl. Taf. 329 F. 24. 25. unter dem Namen Oniscus marinus, generis praniza; Montagus Figur t. 33. f. 28., aber unrichtig unter dem Namen Oniscus thoracicus Montagu, welcher zur Sippe Coelino Leach gehört.

Leach hat diese Sippe aufgestellt, ich weiß aber nicht wo und wann.

In Cuviers erster Ausgabe steht diese Sippe mit Jone et Apseudes unter den Isopoda phytibranchia; in der zweyten am Ende der Amphipoda, weil Latreille bey denselben Oberkieferpalpen gefunden hat; Edwards will sie dagegen bey den Isopoden lassen, An. Sc. XX. p. 397, und dahin hat sie auch Latreille kürzlich wieder gestellt (Cours Ent.). Otto hat Pr. branchialis in den Kiemen von Blennius phycis gefunden (Acta leopoldina XIV).

Charactere: in einer Flasche, die mir J. W. Hope mit kleinen Schmarotzer-Crustaceen, Caligus etc. von Shetland geschickt hat, fand ich ein Thierchen, wie das von Montagu, f. 4. 5., und 2 andere, deren hinteres Stück des Thorax aber, f. 6., verschieden war, vielleicht Männchen. Sie sind weich, kaum hornig, außer der hintere Theil des Thorax beym vermuthlichen Weibchen, der wie verhärtetes Wachs war mit einem Häutchen überzogen. Kopf spitzig und ein wenig convex; 4 Fühlhörner dicht beysammen, vielleicht die zwey auf jeder Seite auf einem gemeinschaftlichen Wurzelglied, f. 8.; das innere Paar fast noch einmal so lang als das äußere; seine zwey Wurzelglieder kurz und stark, die zwey folgenden viel länger und dünner, das übrige eine fein gegliederte Borste. Die äußern Fühlhörner aus mehrern, bis zur Spitze dünner werdenden Gliedern. Ich glaube, daß die 2 vordern Fußpaare der ächten Isopoden in Hilfskiefer verwandelt sind und der Mund daher eben so viele Theile habe, als die Decapoden, allein es wurde mir nicht ganz deutlich. Unten ist der Mund von einem Paar Palpen oder Kiefer geschlossen, F. 12. 16. Die 2 Wurzelglieder sind kurz, das dritte viel länger, breit und oval, das vierte etwas kürzer, das fünfte noch kürzer und dünner; das letzte hat die Gestalt eines länglichen spitzigen und gekrümmten Griffs. Unmittelbar vor diesen Organen steht ein anderes Paar Palpen mit sechs dünnern und kürzern Gliedern (sie stellen das erste Fußpaar der Amphipoden vor); das dritte Glied ist lang und dünn, das vierte sehr kurz, das fünfte etwas länger, f. 13. 15. Der Kopf ist vorn

schwach ausgeschnitten, f. 10., und die übrigen Kiefer ragen darüber ein wenig hervor zwischen den Fühlhörnern, f. 9. Nach Wegnahme dieser Theile konnte ich nur ein einziges Paar langer und dünner Organe bemerken mit einem sehr langen Wurzelglied und einem kurzen und dünnen Endglied, f. 10. 14. *, f. 14.; außerdem zwey gezähnelte Blättchen mit einem großen Wurzelglied, am äußern Kopfrand, f. 10. 11. *, f. 11.; es sind noch andere sehr dünne Theile vorhanden, die mir aber nicht deutlich geworden sind. An den Seiten des Kopfes eine Menge kleiner Höcker, aber keine deutlichen Augen, f. 7.

Hals enger als der Kopf und sehr kurz. Die zwey vordern Brustringel breiter als der Kopf und etwas niedergedrückt; jederseits unten daran ein Fuß. Bey meinem Weibchen, F. 4 und 5, ist, wie bey Slabber und Montagu das übrige des Thorax nur aus einer einzigen ovalen, convexen Masse gebildet, bedeckt mit einer Haut und dunkler als das Uebrige; unten daran 3 Fußpaare. Bey meinen 2 andern, die ich für Männchen halte, F. 6. 22, ist dieses Stück des Thorax länglich vierseitig, etwas niedergedrückt, schwach hornig, wie das Uebrige des Leibes und deutlich in drey Ringel getheilt, wovon das erste etwas breiter; jedes trägt ein Fußpaar.

Diese Füße sind gewöhnlich nach hinten geschlagen und an die Seiten des Leibes gelegt. Sie sind dünn und einfach wie die Kiefer, bestehen aus 6 Gliedern, wovon das letzte einer länglichen krummen Klaue gleicht. Die Füße des Weibchens sind wie die Fühlhörner dünner und kürzer. Am Grunde aller dieser Füße finden sich weder Bläschen noch Blättchen.

Der Bauch ist fast halb so lang als die Brust, und besteht aus fünf niedergedrückten Querringeln, gleich breit und schmäler als die Brust. Die 2 Paar seitlichen Schwanzklappen, F. 25, stellen das sechste Ringel vor wie bey den langschwänzigen Krebsen; das siebente ist durch eine längliche kegelförmige Platte ersetzt. Diese 2 letzten Ringel mit ihren Anhängseln stellen einen Schwimmschwanz aus fünf Stücken vor, wie bey den **Gammaris**.

Die Athemorgane unter dem Bauche bestehen aus zarten, ovalen, gewimperten Blättern am Grunde der 5 Bauchringel, an jedem 2 auf jeder Seite, alle gleich groß, außer am fünften Ringel, welche etwas größer sind. Sie sind viel kleiner als das Ringel, an dem sie hängen, und schlagen sich unter den Bauch; sie sind mithin frey und legen sich nicht aufeinander, wie bey den Isopoden. Indessen ist das innere Blatt eines jeden Paars im Zustande der Ruhe durch das äußere fast verdeckt.

Andere Geschlechtsunterschiede sind nicht zu bemerken. Vielleicht könnte man den ungewöhnlichen Bau des hintern Theils der Brust beym Weibchen als analog den 4 Eyer tragenden großen Schuppen am Grunde des dritten und vierten Fußpaars beym Weibchen von **Cyamus** betrachten, welche Savigny für Kiemen hält; oder vielleicht nähert sich dieser Bauch dem der **Squilla ventricosa** ***Müller*** **zoolog. dan. t. 56**, oder **Caprella linearis** ***Shaw.*** **nat. misc. t. 127**, oder ist endlich vielleicht eine Modification der Lamellen unter dem Thorax einiger Isopoden, woran die Eyer und Jungen hängen. Die 3 Exemplare sind in der Größe verschieden, wie die Striche anzeigen. Was ich für das Weibchen halte, steht zwischen beyden. Mit Ausnahme der ovalen röthlichbraunen Brust des Weibchens sind alle drey bräunlichweiß mit einer Reihe ziemlich großer brauner Flecken auf jeder Seite der 5 Bauchringel und mit kleinern zerstreuten Flecken auf dem letzten Ringel.

1) *Pr. maculata* n.: obscure subalbida, abdomine fulvo maculato, oculis concoloribus.

2) *Pr. marina* Slabber: obscure virescens, lobo thoracico laete flavescenti, crucigero, antice rubro, posticeque viridi tincto, abdomine lineis duabus dorsalibus obscuris.

3) *Pr. caeruleata* Montagu: pallide subfuscens, lobo thoracico caeruleo nitenti, oculis nigris.

4) *Pr. montagui* n.: alba, capite, thorace abdomineque flavo maculatis, oculis nigris. On. caeruleatus var.? Montagu.

5) *Pr. branchialis* Otto: obscure subalbida, lobo thoracico in medio disci antice caeruleo, postice pallide subviridi tincto, margine pallido, abdomine linea dorsali obscura.

Sind wohl ohne Zweifel alle Schmarotzer, sowohl nach den Beobachtungen von Montagu und Otto, als weil ich die meinigen mit einer Menge anderer Schmarotzer gefunden habe. (Ich und Edwards haben selten im Canal L. Manche Pranizen gefunden, und nur bey der Ebbe, wo sie frey waren und auf Tangen mit ihren Füßen giengen; sie schwammen mit ihren Bauch-Anhängseln und die Mundorgane waren in beständiger Bewegung, wie bey den Krebsen. Audouin.)

Verwandtschaften. Unter den Amphipoden finden wir keinen Theil, der sich auf unsere Sippe bezöge. Latreille stellt als Hauptcharacter der Amphipoden die palpentragenden Oberkiefer auf; sie finden sich aber auch bey mehrern Isopoden; jedoch sind die Bauchanhängsel bey Praniza sichtbar und nicht durch eine breite Wurzelplatte bedeckt, obschon sie dünn und fast platt sind. Anderseits beweisen ihr platter Leib, ihre einfachen Brustfüße ohne Schuppen an der Wurzel, ihre etwas verlängerten Kiefern, ihr schmaler Bauch, ihr Schwanzbau und besonders die blattförmigen Kiemen, daß Edwards sie richtig zu den Isopoden gestellt hat; aber dann müssen die Charactere dieser Ordnung erweitert werden: denn die Anwesenheit von nur 5 Fußpaaren bey Praniza, die Abweichung der Mundtheile, nehmlich 2 Paar Organe mehr als bey den Amphi- und Isopoden, nur 5 Brustringel und die Vereinigung der zwey fehlenden mit dem Kopf; endlich die Verlängerung des Bauchs und die unverdeckten Kiemenblätter sind wichtige Charactere, welche Praniza von den Isopoden trennen. Sie bildet daher besser mit einigen andern eine Gruppe zwischen den beyden Ordnungen. Ihr Kiemenbau hat bis jetzt nichts Aehnliches. Schon Edwards hat gesagt, daß die Kiemen bey der Eintheilung wichtiger seyen, als die Zahl der Füße.

Der Verfasser untersucht dann die ähnlichen Sippen: **Gnathia** ***Leach*** **sive Anceus** ***Risso***, **Pterygocera** ***Latreille***, **Apseudes** ***Leach***, **Rhoe et Thanais** ***Edwards*** und **Ergine** ***Risso***, und gibt einige neue Bemerkungen über **Anceus**. **Thanais doulongii** ***Edw.*** trennt er von **Th. costae** unter dem Namen **Anisocherius**. Alle diese stellt er zusammen zwischen die Amphipoden und Isopoden und verweißt die Lämodipoden anders wohin.

Nachdem diese Bemerkungen fertig waren, bekam er Johnstons Beschreibung der **Pr. fuscata** im **Magazine of natural history V. Nr. 28. 520**; gefunden an der Küste Berwikshire, 2 Linien lang, länglich und fast walzig; Kopf, die 2 vordern Brustringel, Bauch und Füße farblos, Augen schwarz, das große Brustringel röthlichbraun. Er sagt, sie giengen langsam auf dem Boden, schwömmen aber sehr schnell mittels der Organe unter dem Bauche, welche blätterig und gewimpert und sowohl Bewegungs= als Athemorgane seyen. Das große Brustringel sey bey einigen eben und glatt, bey andern habe es vorn 2 ovale gedüpfelte Höcker wie die Decken einer Meloe, f. 26. Dieselben Theile zeigten sich auf der Bauchfläche beyder Abarten, aber viel kleiner bey denen mit ebenem Rücken; vielleicht Geschlechtsunterschied.

Fig. 1 **Oniscus marinus** nach Slabber vergrößert; F. 2 natürliche Größe.

F. 3 **On. caeruleatus** nach Montagu vergr.

F. 4 **Praniza maculata n. foem.** vergrößert; F. 5 von der Seite; F. 6 Männchen von oben.

F. 7 augenartige Höcker desselben.

F. 8 Fühlhörner.

F. 9 innere Mundtheile in natürlicher Lage.

F. 10 Kopf von vorn mit den innern Mundtheilen geöffnet; Nr. 11* gezähnelte Kiefer?; F. 11 dieselben vergr.

F. 12 u. 16 äußeres oder drittes Paar Kieferfüße.

F. 13 u. 16 zweytes Paar Kieferfüße.

F. 14 u. 10 Nr. 14* verlängerte Oberkiefer?

F. 17 — 21 die fünf Füße einer Seite.

F. 22 Unterseite des Männchens.

F. 23 Unterseite des Bauchs.

F. 24 ein Athemblättchen gewimpert.

F. 25 Schwimmapparat des Schwanzes ausgebreitet.

F. 26 **Pr. fuscata** nach Johnston vergr.

S. 332 **Girard**, Bericht über ein Austern=Lager in dem Departement der untern Charente von **Chaudruc de Crozannes**.

S. 337. Audouin und Milne Edwards, Classification der Anneliden und Beschreibung derjenigen, welche die Küste Frankreichs bewohnen. (Die Tafeln später.)

(Der Academie der Wissenschaften eingereicht am 19. Julius 1829, s. d. Bericht Cuviers, in **Annales des Sciences natur. Tom. 21. p. 317.**)

Die natürliche Gruppe der Anneliden umfaßt alle wirbellosen Thiere, deren Körper weich und in Ringel getheilt ist, mit deutlichem Centralnervensystem, als länglichem ganglionförmigem Strange, mit vollständigem Kreislaufsapparate und Organen der Ortsveränderung, welche gebildet werden bald durch mit Borsten versehene fleischige Anhängsel, bald durch Borsten allein, oder durch einen an jedem Ende des Körpers gelegenen Saugnapf, aber niemals durch articulierte Gliedmaaßen, wie diese sich bey den Crustaceen, Arachniden und Insecten finden.

Cuviern gebührt das Verdienst, diese große Classe im Thierreich aufgestellt zu haben; zwar schon vor ihm hatten Pallas, Müller und Otto Fabricius wichtige Beobachtungen darüber bekannt gemacht und in den Schriften des Verfassers der **Miscellanea zoologica** finden wir die trefflichsten Bemerkungen hinsichtlich der Eigenschaften, welche den Thieren dieser Classe gemein sind: indessen hatten diese Arbeiten damals noch keinen Einfluß auf die Classification, und man begnügte sich noch geraume Zeit mit der fehlerhaften Eintheilung Linne's, welcher die Mollusken, Zoophyten und Anneliden in **eine** Classe (**Vermes**) zusammenstellte, die Anneliden jedoch noch besonders in 3 verschiedene Abtheilungen brachte, indem er die einen an die Eingeweidewürmer, die andern an die Mollusken ohne Hülle, mehrere auch an die Testaceen reihte. — In den damaligen Classificationssystemen bestrebte man sich eigentlich bloß, leichtfaßliche, äußere Unterscheidungszeichen aufzustellen, und obgleich man z. B. in eine Abtheilung unter sich **ähnliche** Wesen zu stellen suchte, so scheute man sich auf einer andern Seite nicht, an so gebildete Gruppen Thiere zu reihen, welche in den wichtigsten Verhältnissen ganz von einander abwichen. Gegen das Ende des letzten Jahrhunderts kamen hinsichtlich der Classification dieser Thiere große Reformen zu Stande; man begriff die Vortheile einer Eintheilung, welche Anatomie und Physiologie zur Basis hat; man bemühte sich, Classificationen aufzustellen, die eine Uebersicht der verschiedenen Modificationen gaben, welche die Natur sowohl in den innern Bau als in die äußere Form dieser Thiere gebracht hat. Cuvier war es hauptsächlich, welcher der Zoologie diese neue Richtung gab. Im **Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux**, erschienen im J. VI (1797), stellte er allgemeine Grundsätze einer natürlichen Eintheilung der wirbellosen Thiere auf, und vereinigte in **eine** Abtheilung, der Classe der Würmer vorangehend, alle die Arten, welche später die der Anneliden gebildet haben. Die Unterschiede jedoch, welche zwischen den Anneliden und Eingeweidewürmern hinsichtlich ihres inneren Baues statt finden, waren zu zahlreich und zu wichtig, als daß nicht diese erste Classification mit dem Fortschreiten der Wissenschaft neue Veränderungen erlitten hätte. Schon einige Jahre nach dem Erscheinen jener Schrift trennte Cuvier selbst, nachdem er die Art und Weise der Circulation, welche allen Anneliden gemein ist, bekannt gemacht, diese Thiere von den Eingeweidewürmern, um unter dem Namen, **Würmer mit rothem Blut**, daraus eine eigene Classe zu bilden, welcher Lamarck später den Namen **Anneliden** gab.

Unter allen gegliederten Thieren sind die Anneliden am wenigsten von den Naturforschern studiert worden; man kennt von ihnen nur wenige Gattungen und die meisten Beschreibungen derselben sind weit entfernt, eine so genaue Aufklärung zu geben, wie sie der gegenwärtige Zustand der Wissenschaft erheischt. Es gibt aber auch keine Classe von Thieren, wo die Kenntniß aller Theile des äußern Baues so wichtig wäre; denn ohne diese zu studieren, würde man sie gewiß nie in natürliche Abtheilungen bringen, ja sie nicht einmal unter sich

unterscheiden können. Mehrere haben ein so ähnliches **Aeußeres**, daß man sich anfangs berechtigt glauben möchte, nur **eine** Sippe, nur **eine** Gattung daraus zu machen, und diese Aehnlichkeit wird durch kein auffallendes zufälliges Kennzeichen aufgehoben, denn ihre durchgängig dünne und durchscheinende Haut bietet dem Auge die lebhaften und nüancierenden Färbungen der Perlmutter, und wenn man auch im lebenden Zustande eigene Farben, dienlich als Unterscheidungszeichen der Gattung, beobachtet, so sind diese so flüchtig, daß sie verschwinden, sobald das Thier in Weingeist getaucht wird. Andere, von diesen sehr abweichende Anneliden, gleichen sich wegen ihres einfachen Baues; ihr nackter und fußloser, höchstens mit beynahe unbemerkbaren Rudimenten versehener Körper zeigt nichts als eine große Reihe Ringel, und diese eigentlich unvollständigen Gattungen sind vielleicht eben deßwegen noch schwerer zu erkennen und zu unterscheiden; dennoch aber fordern sie eine gründliche Kenntniß des äußern Baues. Diese ist jedoch gar nicht leicht zu erlangen, denn ohne den im Allgemeinen kleinen Körper der Anneliden in Anschlag zu bringen, haben sie mehrere noch viel kleinere Organe: Kopf, Kiefer, Fühlhörner, Kiemen, Füße usw., welche man indessen analysieren muß, um die Sippen und Arten zu characterisieren.

Diese Schwierigkeiten haben sich dem Fortgange der Untersuchungen über den Bau dieser Thiere widersetzt. Mehrere Anatomen haben einige Eigenthümlichkeiten ihres inneren Baues bekannt gemacht; Cuvier gab allgemeine Grundzüge an; aber wenige gaben sich einem aufmerksamen Studium ihrer äußern Organe hin. Pallas, Otto Fabricius und Friedrich Müller sind die einzigen, deren man rühmliche Erwähnung thun kann, bis Savigny die Sache gründlich untersuchte. Das allgemeine System der Anneliden, welches dieser Gelehrte im Jahr 1817 dem Institute überreichte, und das seitdem in der **Description de l'Egypte** gedruckt wurde, enthält das Resultat seiner wichtigen Arbeiten. Dieß Werk mußte auch unser Ausgangspunct sein im Studium der Anneliden der französischen Küsten; die Sorgfalt jedoch, mit welcher wir diesen Thieren in den von uns besuchten Gegenden nachgiengen, hat uns deren einige neue finden lassen, so daß wir uns mehreremal genöthigt sahen, für sie neue Abtheilungen zu schaffen. —

I. Aeußerer Bau der Anneliden.

Allgemeine Form des Körpers. — Die Anneliden haben immer eine längliche, gewöhnlich wurmförmige, oft mehr oder weniger ovale Form; die **Lumbrici** oder Regenwürmer, die Sigalionen (t. 8. f. 1.), die Nereiden (t. 13. f 1.), die Cirratulen (t. 15. f. 1.) usw. entsprechen der ersten Form; zur zweyten dienen als Beyspiel die Polynoeen (t. 7. f. 10 — 11. — t. 9. f. 12.) und besonders die Aphroditen (t. 7. f. 1. 2.). Ihre Länge ist oft sehr beträchtlich; wir haben deren auf unsern Küsten gefunden, welche über 2 Fuß lang und doch nicht dicker als ein Federkiel waren (gewisse Phyllodoceen und Euniceen).

In den Aequatorialmeeren findet man noch viel größere; in den Sammlungen unseres Museums existieren gigantische Euniceen von 5 Fuß Länge auf 13 Linien im Durchmesser. Ihr Körper ist, wie gesagt, aus Ringeln zusammengesetzt, aber nicht aus kalkartigen oder sogar hornartigen, wie bey den meisten Crustaceen und Insecten, sondern aus häutigen und nur durch kleine Querfalten getrennten, wie sich dieß bey gewissen Larven und Raupen findet; es ist sogar bisweilen sehr schwer, letztere von jenen zu unterscheiden. Die Zahl der Ringel ist im Allgemeinen beträchtlich und einigermaaßen in einem Verhältnisse zur Länge des Körpers stehend, denn die ganze Verlängeruug des Thiers hängt mehr von der Vermehrung der **Zahl** der Ringel, als der Entwicklung eines jeden einzelnen ab. Es gibt in dieser Beziehung große Verschiedenheiten; so zählt man oft nur 20 — 30 Ringel, wie bey gewissen Polynoeen und der **Branchiobdella** der Krebse, während bey der **Phyllodocea lamellosa** unserer Küsten wir deren mehr als 500 gefunden haben; und diese Unterschiede finden sich nicht nur von Sippe zu Sippe, sondern auch von Gattung zu Gattung, und sogar von einem Individuum zu einem andern. Letztere Abweichungen scheinen jedoch bey den Anneliden mit wenigen Ringeln nicht statt zu haben, wie bey den Aphroditen und den meisten Polynoeen, sind aber sehr häufig bey den wurmförmigen und länglichen Arten der Sippen **Phyllodocea**, **Nereis** usw., und werden hier oft sehr bedeutend: denn wir haben Phyllodoceen der gleichen Art, die einen von 500, die andern nur von 300 Ringeln gesehen. Hängen nun diese Unterschiede vom Alter dieser Thiere ab, oder den Umständen, unter denen sie gelebt haben mögen?

Kopfende. Dieses ist bisweilen erweitert in Form eines Saugnapfes (Blutegel), meistens jedoch zusammengezogen und mehr oder weniger kegelförmig. Bey einigen Anneliden unterscheidet es sich in nichts von demjenigen Theile des Körpers, welcher mit ihm zusammenhängt, bey andern jedoch ist dieser Unterschied mehr oder weniger von Bedeutung, und es entsteht dann, was man den **Kopf** dieser Thiere nennt (t. 7. f. 3. — t. 9. f. 13. — t. 13. f. 2. 8.). Dieser ist vom Rumpfe durch eine Querfalte getrennt. Gewöhnlich finden sich auf der obern Hälfte des Kopfes ein oder zwey Paar rundliche Augenpuncte, erkennbar an ihrer dunkeln Färbung (t. 7. f. 9. — t. 9. f. 13. — t. 13. f. 2. 8. usw.)

Fühlhörner: sie existieren bey den meisten dieser Thiere und sind häutig und fadenförmig; selten zählt man mehr als 5 dieser Kopftentakeln, oft nur eines, und bisweilen verschwinden alle gänzlich. Sie sind röhrenförmig und können mehr oder weniger in sich selbst zurückkehren, wie man dieß bey den Schnecken sieht. T. 7. f. 3. b äußere Fühlhörner; man sieht das mittlere, zum Theil verkürzte Fühlhorn über der Verlängerung a, zwischen den augentragenden Erhöhungen. T. 9. f. 13. a. b. c. 5 Fühlhörner, wovon das mittlere a zum Theil verkürzt. — T. 13. f. 8. c. c. äußere Fühlhörner und zwischen ihnen der Kopf, welcher sich nach vorn in 2 kleine innere kegelförmige Fühlhörner endiget.

Fühlranken (Cirres tentaculaires), bey den meisten Anneliden auf jeder Seite des Kopfs, den Fühlhörnern ähnlich (t. 7. f. 3. c. d. — t. 9. f. 13. d. — t. 13. f. 2. und 8. d. usw.) — finden sich übrigens auch auf den andern Ringeln des Körpers.

Mund. Bey den Anneliden ohne deutlichen Kopf (Röhrenwürmer) steht er gewöhnlich am Ende, wo sich aber ein

Kopf findet, liegt die Mundöffnung an dessen unteren Fläche; die Lippen springen alsdann wenig vor (t. 15. f 3. b.), meistens aber findet sich im Innern des Mundes ein fleischiger Rüssel, welchen das Thier willkührlich aus- und einziehen kann (t. 13. f. 2. a. f. 3. f. 8. a — t. 14. f. 1. usw.). Hat das Thier den Rüssel ausgestreckt, so ragt dieser weit über den Kopf hervor, und einige Naturforscher, welche diesen Zustand für beständig hielten, haben geglaubt, der Rüssel bilde wirklich den vordern Theil des Körpers; im Leben jedoch befindet sich dieses Organ gewöhnlich im Innern des Mundes und wird nur herausgestoßen, wann es die Bedürfnisse des Thieres erfordern; übrigens scheint er dem Rüssel gewisser Schnecken analog zu seyn, bey welchen dieses Organ von allen Anatomen für einen Theil des Darmcanals gehalten wird. Immerhin, wenn der Mund mit einem Rüssel versehen ist, so ist dieser oft mit hornartigen Anhängen versehen, welche große Aehnlichkeit mit den Kauwerkzeugen in der Speiseröhre mehrerer Mollusken haben; es sind dieß die **Kiefer** (t. 11. u. 12. f. 11. u. t. 13. f. 2. u. 8. b. b. usw.). Letztere sind aber nicht vorhanden, wenn der Mund am Ende steht, höchstens bey Anneliden, die, wie die Blutegel, am vordern Ende des Körpers eine Aushöhlung haben, womit sie Gegenstände umfassen können. — Zahl und Form dieser Kiefer sind ungleich. Dazu ist der Rüssel bisweilen mit mehr oder weniger kleinen Spitzen oder hornigen Granulationen übersäet (t. 13. f. 2. 3. 8. 9.), und oft umgeben seine Mündung häutige oder fühlfadenartige Anhängsel, die bald kurz (t. 13. f. 7. b.), bald sehr lang sind, wie bey den kopflosen Anneliden ohne Rüssel und mit terminalem Munde; denn nach uns repräsentieren die Bartfäden, welche bey den Terebellen und einigen verwandten Geschlechtern so entwickelt sind, die kleinen Fühlfäden, von denen so eben die Rede war.

Anhängsel des Körpers. Bey einigen Anneliden findet man keine Spur derselben (Blutegel im engern Sinne), bey andern nur einige Borsten (Regenwürmer); die Mehrzahl endlich hat an jedem Ringel Füße, von welchen weiche Verlängerungen ausgehen, denen man den Namen **Ranken, Kiemen** und Elytern gegeben.

Füße (t. 7. f. 4. 5, — t. 9. f. 3. 4. 14 15. — t 10. f. 4. usw.) bestehen meistens aus zwey Theilen, die man Rames (Ruder) nennt, und welche über einander stehen. Stehen sie weit auseinander, so kann man leicht ein **Rückenruder** unterscheiden (t. 7. f. 5. a. — t. 10. f. 4. a. — t. 13. f. 6. a. usw.) und ein **Bauchruder** (t. 7. f. 5. b. — t. 10. f. 4. b. — t. 13. f. 6. b. usw.), bey andern sind sie gegentheils eng verbunden (t. 14. f. 7. 8. 13.) oder an der Stelle beyder findet sich nur **eines** (t. 11. f. 3. 4. 7.).

An seiner äußern Seite ist jedes Ruder mit einem Bündel Borsten versehen, die meistens von einer fleischigen Erhöhung ausgehen (t. 7. f. 4. a. b. — t. 9. f. 4. 14. 15. a. b. — t. 13. f. 5. und 6. a'. b'. usw.). Bey einer großen Zahl von Anneliden sind sie sehr hervorragend, mehr oder weniger stachelförmig und gewöhnlich zurückziehbar; bey andern aber sind sie in die Dicke der Haut eingeschlossen und ragen nur wenig über deren Oberfläche hervor, so daß sie das Ansehen von kleinen Blättchen haben, die an ihrer Spitze gekrümmte Zähne tragen. — Die der ersten Art heißen **Pfriemenborsten**, die der zweyten **Hakenborsten**. — Erstere werden noch eingetheilt in **eigentliche** Borsten (**Borsten** im engern Sinne, Festucae **Splitter**) und in Acicules **Nadeln**. Die eigentlichen Borsten, deren Form und Gestalt sehr veränderlich ist, stehen in Bündeln und Reihen.

Von ihnen unterscheiden sich die **Nadeln** dadurch, daß diese dicker, gerade, kegelförmig und von dunklerer Färbung sind; auch findet man deren nur eine oder zwey an jedem Fuß in eine eigene Scheide eingeschlossen (t. 9. f. 3. 14 u. 15. — t. 13. f. 4. 5. 6. usw.).

Anmerk. In diesen Figuren sind die **Nadeln** zurückgezogen und nur durchscheinend. Zwey derselben findet man isoliert in t. 8. f. 9. und t. 12. f. 6. —

Die **Häkchen** (Uncinuli) finden sich nie auf den beyden **Rudern** eines und desselben Fußes beysammen; sie existieren nur bey den Röhrenwürmern, und ihre Gegenwart fällt immer mit der Abwesenheit eines deutlichen Kopfes zusammen. Sie stehen immer in einer oder zwey Reihen auf dem Rande eines Blättchens oder eines queren Wärzchens.

Ihre mehr oder weniger kreisförmige Stellung erinnert an die **Luftlöcher** der Insecten, und man hat sie schon deßwegen für wirkliche Luftlöcher gehalten. Es wäre vielleicht richtiger gewesen, sie mit den kranzförmig gestellten Hakenkränzchen zu vergleichen, welche die falschen, mit Wärzchen versehenen **Bauchfüße** der Raupen umgeben und deren sie sich zum Kriechen und Ergreifen der Gegenstände bedienen. Bey den meisten Anneliden haben die Füße in der ganzen Länge des Körpers dieselbe Structur; wenn aber diese Organe mit **Häkchen** versehen sind, so beschränken sich letztere oft nur auf eine kleine Strecke des Körpers, während die Füße der übrigen Ringel mit **eigentlichen Borsten** versehen sind.

Die **Ranken** (Cirres) haben oft die Gestalt langer, spitziger, cylindrischer, pfriemenförmiger Fäden (t. 7. f. 5. — t. 9. f. 3. 4. 14. c. d. — t. 13. f. 4. 5. 6. c d usw.), aber oft nehmen sie die Form von **Blättchen** oder **häutigen Lahnen** an. Sie sind beynahe immer zurückziehbar und scheinbar geringelt. Wenn die Ranken der ersten Körperringel sich mehr entwickeln als die der folgenden und die correspondierenden borstentragenden Knötchen verkümmern oder gänzlich verschwinden, so heißen sie **Fühlranken** (t. 7 f. 3 c d. — t. 9 f. 13 d. — t. 13 f. 2 d usw.) Das letzte Fußpaar bietet oft analoge Veränderungen dar und besteht nur in fadenförmigen **Ranken**, die terminal sind und **Stiele, Griffel** heißen (tab. 13 fig. 1 und 7 c.). Von den **Ranken** im engern Sinne finden sich gewöhnlich 4 auf jedem Ringel (zwey rechts und zwey links), an dem Grunde eines jeden Ruders; und man unterscheidet **alsdann** eine **obere** und eine **untere Ranke**.

Anmerk. In den so eben citierten Figuren bedeutet c die obere Ranke, und d die untere.

Es gibt deren, welche vom Ende des Rückenruders ausgehen, und bey gewissen Anneliden finden sie sich bis gegen 7 Paare auf **einem** Ringel; alsdann aber vertreten sie alle andern häutigen Anhängsel. Bey gewissen Arten endlich, deren

Füße mit **Hakenborsten** oder an deren Stelle mit einer kleinen Zahl **eigentlicher Borsten** versehen sind, ohne hervorspringende Knötchen, mangeln die **Ranken** beynahe immer.

Die **Kiemen** (Branchies) sind Organe, die oft einen so characteristischen Bau haben, daß man über ihre Functionen nicht in Zweifel seyn kann; sie sind bald zweig- oder quastenförmig, bald bestehen sie nur in kammförmigen Filamenten (t. 11 f. 3, 7 d), oder sind ganz einfach (t. 15 f. 1 a, u. 2 d), oft auch sind sie zungenförmig oder stehen als größere oder kleinere häutige Knötchen da (t. 13 f. 4. 5, 6, e, f, g), und alsdann unterscheidet sie kein organisches Kennzeichen von den Ranken. — Zahl und Lage sind veränderlich; bey den Röhrenwürmern sind sie gewöhnlich wenig zahlreich und nur am vordern Ende des Körpers befindlich, oft aber auch finden sie sich am mittlern Theile der Rückenfläche; bey den Anneliden, deren Füße aus mehrern häutigen Anhängseln bestehen und nur mit Pfriemenborsten versehen sind (herumirrende Anneliden), finden sich im Gegentheil die Kiemen nie am vordern Theile des Körpers vereinigt, sie mangeln beynahe beständig an den dem Kopf und After nahegelegenen Ringeln, und sind regelmäßig auf jede Seite des Körpers vertheilt, entweder auf dem Rücken (t. 15 f. 1, 2, 5, 6, c usw.) oder auf den Füßen (t. 11 f. 6 usw.). —

Die **Elytren** sind eine Art häutiger Schuppen, welche den Rücken decken und eher das obere Paar der Kiemenanhängsel, als dasjenige der Ranken zu ersetzen scheinen. Ihr Gewebe ist beynahe immer weich und ihre Ränder sind oft mit Franzen versehen, deren zarter und häutiger Bau unsere Ansicht hinsichtlich ihrer Functionen sehr unterstützt (t, 8 f. 4 g u. t. 9 f. 3 e u. f. 5, vergrößerte Franze). Im Allgemeinen finden sie sich nur auf Füßen ohne **Ranken** und alternieren mit diesen Anhängen; der Sigalio indessen ist ein Beyspiel von der Coexistenz beyder Organe auf ein und demselben Fuße (t. 9 f. 3 c die Ranke; und e der gefranzete Rand einer Elytra). — Die Elytern finden sich übrigens nur bey wenigen Sippen. —

Saugnäpfe (Ventouses). Gewisse Anneliden sind an ihrem hintern Körperende mit einer Saughöhle versehen, ähnlich derjenigen, welche den Mund der Blutegel umgibt. Diese Eigenschaft findet sich bey den borstenlosen Arten, während bey denen mit Borsten, stehen diese nun auf fleischigen Pedunkeln oder nicht, weder am vordern noch am hintern Ende Saugnäpfe gefunden werden. Obschon indessen die Clymenen Füße haben, so endigt sich dennoch ihr Körper nach hinten in eine Art ausgehöhlte Scheibe, in deren Centrum sich der After findet; diese Aushöhlung wird aber schwerlich den Dienst eines Saugnapfs verrichten.

After. Was die letztgenannten Anneliden betrifft, so fällt der After mit der Axe des Thiers zusammen, in den meisten Fällen jedoch ist er nicht ganz am Ende stehend, sondern befindet sich auf der Rückenfläche.

II. Classification der Anneliden.

Cuvier theilt sie nach dem Athemsystem in 3 Ordnungen ein: **Röhrenwürmer**, **Rückenkiemer** und **Kiemenlose**.

Anmerk. Latreille, welcher der gleichen Eintheilung folgt, fügt in seinen „familles naturelles du règne animal" eine **vierte** Ordnung bey, die Mittelkiemer (Mesobranches). — Cuvier's Kiemenlose sind beynahe den Darmkiemern von Latreille gleichzustellen, die Rückenkiemer den Notobranches und die Röhrenwürmer den Cephalobranches.

Savigny hingegen, der hier die Organe der Respiration gänzlich unbeachtet läßt, und auf An- oder Abwesenheit der Borsten, den Bau der einzelnen Theile, die Existenz oder den Mangel eines deutlichen Kopfs, die Fühlhörner, Augen, den Rüssel, die Kiefer und Saugnäpfe Rücksicht nimmt, stellt vier Ordnungen auf: **Nereideen**, **Serpuleen**, **Lumbricineen** und **Hirudineen**. — **Blainville**, welcher von dieser Classe, die er nicht mehr Anneliden, sondern Chetopoden nennt, die ganze Gruppe der Blutegel ausschließt, stellt 3 Ordnungen auf, je nach der „größern oder geringern Verschiedenheit oder beynahe vollkommenen Aehnlichkeit der Ringel des Körpers", und berücksichtigt auch, als Kennzeichen vom zweyten Range, die Existenz oder Abwesenheit der Hakenborsten. Er hat: **Hétérocriciens, Paramocriciens** und **Homocriciens**.

Uns hat die Entdeckung einiger neuer Gattungen genöthigt, an diesen Classificationsmethoden manches zu ändern. — So haben wir gesehen, daß die Eintheilung, welche sich auf die Gegenwart oder Abwesenheit der Kiemen gründet, oftmals Arten, die sich sehr nahe stehen, von einander trennt; würde man hingegen **sämmtliche häutige Körperanhängsel** dieser Thiere berücksichtigen, so könnte man viel natürlichere Eintheilungen machen. Man wird zwar sagen, von welcher Wichtigkeit, gegenüber den Kiemen, in der Oeconomie dieser Thiere **Fühlfäden**, **Ranken** und **Elytren** wohl seyn könnten? Hält man sich jedoch nicht nur an Namen, sondern **untersucht** man die benannten Theile, so wird dieser Einwurf bald verschwinden; denn man wird sehen, daß diese Unterschiede oft mehr auf Verschiedenheiten in Form und Stellung, als auf eigentliche Verschiedenheiten in der **Function** dieser Anhängsel gegründet sind. Wenn zwar die Kiemen zu einer völligen Entwicklung gekommen sind, wie bey den Amphinomen und Terebellen; so kann man über ihre eigentliche Bestimmung nicht mehr im Zweifel seyn, und man wird sie dann niemals mit den Ranken und Fühlfäden vermischen; oft aber verhält sich die Sache anders.

Die fleischigen Knötchen z. B., welche sich auf dem Fußende der Nereiden finden und welche man Kiemen nennt, haben keinen so characteristischen Bau, daß man glauben könnte, es seyen eigentliche Respirationsorgane, denn sie unterscheiden sich wenig von den Ranken. —

Anmerk. — Beobachtet man an einer lebenden Nereide die Vertheilung der Blutgefäße, so sieht man sogar, daß das Gefäßnetz, welches bestimmt ist, die ernährende

Flüssigkeit mit der Luft in Berührung zu bringen, weit bedeutender an der **Basis** der Füße ist, als an den **Knötchen**, welche man Kiemen nennt.

Bey den **Phyllodoceen** hingegen, wo man keine Kiemen erkennen kann, wohl aber blätterige Ranken, haben diese Organe ein sehr entwickeltes Gefäßsystem und verrichten augenscheinlich das Geschäft der Respiration; bey andern, und besonders bey den Cirratulen, sieht man bey einander stehend verschiedene Anhänge, von denen der Analogie gemäß die einen als eigentliche Kiemen, die andern als Ranken betrachtet werden müssen, und deren Bau und Function dennoch ein und dieselben sind, da sowohl die einen als die andern als respiratorische Organe dienen. Das Gleiche findet oft mit den Elytren statt. Uebrigens scheint es uns ausgemacht, daß jedesmal, wenn die Lage des Respirationsorgans nicht völlig bestimmbar ist, und die Kiemen in ihrem Baue nicht vollständig entwickelt sind, das Geschäft der Respiration durchgängig von jedem andern der verschiedenen Körperanhängsel verrichtet werden kann.

Man kann also ohne Nachtheil **alle diese Organe in eine** Categorie zusammenstellen, allen die **gleiche** Wichtigkeit beymessen und aus ihnen characteristische Kennzeichen ersten Ranges zur Classificierung sammeln. Würde man sich indessen einzig an diese Beobachtungen halten, so fänden sich wiederum einzelne, unter sich sehr ähnliche Gattungen getrennt, und andere, die sich unähnlich, in **eine** Ordnung zusammengestellt.

Anmerk. So haben die **Branchellionen** an mehrern Ringeln ihres Körpers häutige, sehr entwickelte Anhängsel, was sie von den Blutegeln entfernen würde, neben welche sie indessen in allen andern Beziehungen gestellt werden können. Die Lumbrici rc. sind, wie die Blutegel, von analogen Körperanhängseln gänzlich entblößt, wenn sie schon in andern Dingen von diesen verschieden sind.

Damit endlich die Classification der Anneliden genau auf die hauptsächlichsten Modificationen des Baues dieser Thiere gegründet sey, muß man noch besonders die An- oder Abwesenheit der terminalen Saugnäpfe beachten, mit denen die Hirudineen oder saugenden Anneliden versehen sind. Uebrigens ordnet man mit **Savigny** diese Thiere am besten nach der An- oder Abwesenheit der (Soies) Borsten. Eben so nothwendig ist es, die Stellung der vorzüglichsten häutigen Anhängsel, die Lage des Mundes, die An- oder Abwesenheit eines Rüssels und eines Kopfes und den Bau der Borsten zu beachten. — Um die Anneliden zu ordnen, werden wir uns nicht nur der Charactere bedienen, welchen die Methoden von Cuvier, **Savigny und Blainville** zu Grunde liegen, sondern auch diejenigen benutzen, welche sich aus der An- oder Abwesenheit der Organe ergeben, die wir im Allgemeinen **weiche Körperanhängsel** nennen, welche Form sie auch immer haben mögen. Die auf diese Weise erhaltenen Gruppen werden ungefähr die gleichen seyn, wie die von Cuvier und Savigny, ihre Gränzen aber viel ausgedehnter. —

Wir haben:

1) **Umherirrende Anneliden** (Annélides *errantes*).

2) **Röhrenwürmer** (Annelides *tubicoles* oder *sédontaires*).

3) **Erdwürmer** (Annél. *terricoles*).

4) **Saugwürmer** (Annél. *suceuses*).

Die umherirrenden Anneliden haben einen sehr zusammengesetzten Bau und sind **nie** vollständig an **einen** Ort fixiert; mit wenigen Ausnahmen sind sie zum Gehen und zum Schwimmen mit Organen versehen; haben weiche, sehr entwickelte Anhängsel beynahe auf allen Körperringen stehend; Füße unter sich ähnlich, gewöhnlich vorspringend und nur mit eigentlichen Borsten versehen, selten mit Hakenborsten; keine terminalen Saugnäpfe; der im Allgemeinen deutliche Kopf mit Fühlhörnern und Augen, der Mund endlich gewöhnlich versehen mit einem hervorschießbaren Rüssel und oft mit Kiefern. Diese Gruppe entspricht ungefähr den **Rückenkiemern** (Dorsibranches) von Cuvier und den **Nereideen** von Savigny.

Blainville macht aus ihnen zwey Ordnungen: **Homocriciens** und **Paramocriciens**.

2. **Röhrenwürmer**, Arten mit sehr beschränkter Lebensthätigkeit, beynahe immer im Innern ihrer vesten Röhren lebend. Immer finden sich weiche Anhängsel auf einer gewissen Zahl ihrer Ringel, meistentheils nur am vordern Körperende; sehr deutliche Füße, aber wenig oder gar nicht hervorragend; diese sind beynahe immer mit Hakenborsten, oder auch mit eigentlichen Borsten versehen, an verschiedenen Theilen des Körpers verschiedene Formen annehmend. Der Mund am Ende, kein Kopf, keine Fühlhörner, Augen, Rüssel oder Kiefer; es sind dieß die Tubicoles (Röhrenwürmer) von **Cuvier** (die Dentales ausgenommen, welche wir unter die Mollusken zählen), die erste Familie der Ordnung der Serpuleen (Amphitriten) von **Savigny**, und die Hétérocriciens von **Blainville**, die Siphostomes dazu gerechnet, welche er zu den Homocriciens zählt. —

3) **Erdwürmer**, entweder immer in vesten Röhren lebend, oder im Schlamme oder in die Erde versteckt. Niedrigster Grad von Lebensthätigkeit; im Allgemeinen ohne Füße und nur mit wenigen Borsten versehen, um sich in den Bewegungen zu unterstützen; der Körper hat weder weiche Anhänge noch deutlichen Kopf; keine Augen, keine Fühlhörner, Rüssel oder Kiefer; der Mund endlich beynahe am Ende stehend oft mit lippenförmigem Anhange.

Cuvier zählt in der Ordnung der **Kiemenlosen** (Abranches) diese Gruppe zu den **Blutegeln**; **Savigny** stellt einen Theil der Erdwürmer zu den Serpuleen, und macht aus den andern die Ordnung der **Lumbricinés**; bey **Blainville** stehen sie bey den **Paramocriciens** und **Homocriciens**.

4) **Saugwürmer**; mit einem Saugnapf an jedem Körperende, ohne Füße und sogar ohne Borsten; im Allgemeinen ohne weiche Anhängsel und ohne deutlichen Kopf; aber beynahe immer mit Augenpuncten und Kiefern —; ortsverändernd, sich auf Unkosten verschiedener lebender Thiere nährend, — Parasiten — Cuvier hatte sie schon in die zweyte Abtheilung seiner Ordnung **Kiemenlose** (Abranches) gestellt, und **Savigny** nannte sie **Hirudineen**. Blainville schloß sie von

der Classe der Anneliden aus und reihte sie an die **Eingeweidewürmer.**

Eintheilung der Anneliden in vier Ordnungen.

Wirbellose Thiere mit einem weichen in Ringel getheilten **Körper**, ohne **articulierte Gliedmaaßen**, aber mit **Borsten** oder zwey **Saugnäpfen** versehen; längliches, gangliomartiges, symmetrisches **Centralnervensystem**; deutliches, gewöhnlich mit rothem Blute versehenes **Circulationssystem**; **Darmcanal** sich an beyden Körperenden öffnend; **Zeugungsapparat** diöcisch. —

I. **Körper** mit hervorstehenden Borsten; ohne Saugnapf.

A. **Körper** immer mit weichen Anhängseln und deutlichen Füßen versehen.

a. **Weiche Anhängsel** beynahe auf die ganze Länge des Körpers vertheilt, am Kopfende jedoch fehlend (die Sippe Peripatus ausgenommen). **Ranken** gewöhnlich zwey an jedem Fuß, selten fehlend. Füße durchgängig gleich, meistens sehr vorstehend und mit eigentlichen Borsten versehen; Hakenborsten selten, und wenn vorhanden, dann auf allen Füßen (Arenicola); **Kopf** gewöhnlich sehr deutlich, mit **Augen, Fühlhörnern**, einem zurückziehbaren **Rüssel** und oft mit Kiefern versehen. **Herumirrende Anneliden.**

b. **Weiche Anhängsel** meistens auf dem Kopfende beysammenstehend. **Fußranken** gewöhnlich fehlend (die Hermellen ausgenommen), und nie zwey auf demselben Fuße. Zwey Arten **Füße** mit Hakenborsten versehen; bisweilen fehlend und durch einfache Borsten ersetzt (Siphostomen). Kein deutlicher **Kopf**, keine **Augen, Rüssel** und **Kiefer. Röhrenwürmer.**

B. **Körper** immer ohne **weiche Anhängsel**; gewöhnlich keine deutlichen **Füße**, bloß wenige eigentliche Borsten; kein deutlicher **Kopf**, kein beweglicher **Rüssel, Kiefer, Augen** oder **Fühlhörner. Erdwürmer.**

II. **Körper** ohne alle Borsten und fußlos; ein **Saugnapf** an jedem Körperende; kein deutlicher Kopf, aber gewöhnlich zwey Augen und zwey Kiefer. **Saugwürmer.**

Erste Ordnung.

Herumirrende Anneliden.

Sitten. — Sie sind mit einem sehr entwickelten ortsverändernden Apparate versehen, so daß sie ziemlich schnell gehen oder kriechen und behende schwimmen können. Mehrere unter ihnen, gewisse Amphinomier z. B., scheinen wesentlich Seebewohner zu seyn, werden indeß nur selten im hohen Meere gefunden; sondern bewohnen die Küsten, wo sie sich unter Steine, Zoophyten und Meerpflanzen flüchten. Eine kleine Zahl endlich verbirgt sich im Sande (die **Nephthys**, die **Arenicolae** 2c.), oder bewohnt mehr oder weniger veste Röhren (die **Acoetes**, die **Polynoë scolopendrine** und verschiedene Eunicien); diese Behältnisse sind ihnen indeß nicht unentbehrlich, denn sie können sie verlassen, um ihre Nahrung zu suchen. Die meisten haben ziemlich entwickelte Sinnesorgane und merkwürdige Vertheidigungswaffen. Sie bewohnen alle ausschließlich das Meer oder sonstige salzhaltende Wasser und sind niemals parasitisch. Oft sieht man sie geduldig auf der Lauer liegen, um die vorbeygehenden kleinern Anneliden, Mollusken oder andere Thiere zu ergreifen, auf deren Unkosten sie leben; sie sind indessen ohne einen bemerkenswerthen Instinct. Mehrere können einen großen Theil ihres Körpers verlieren, ohne daß deßwegen der Tod erfolgt; zerschneidet man sie indessen in mehrere Stücke, so leben diese nicht fort, können auch die fehlenden Theile nicht von neuem reproducieren, so daß daraus ebensoviele vollständige Thiere entstünden, als es Fragmente gibt, wie sich dieß bey den meisten Erdwürmern findet, wenn die Trennung gut vollzogen ist.

Aeußerer Bau. Schlank, länglich, mehr oder weniger der Linie sich annähernd, oft aber auch abgeplattet und oval. Beynahe immer mit **Kopf** und **Augen** versehen, hauptsächlich aber mit Fühlhörnern. Unter dem Kopfe, da, wo sich diese Anschwellung mit dem ersten Körperringel verbindet, liegt der **Mund**, der sich oft weit nach hinten erstreckt und alsdann von Füßen umgeben ist; der **Rüssel**, aus- und einziehbar, wird von einem oder zwey fleischigen Ringeln gebildet; sein Ende ist beynahe immer mit **Kiefern** versehen und oft mit kleinen tentakelförmigen Haaren umgeben. — Beständig eine Reihe **Füße** auf jeder Seite des Körpers, von der Form mehr oder weniger vorspringender fleischiger Knötchen, oft nur **ein Ruder** darstellend, oder **zwey**, alsdann ein **Rückenruder** und ein **Bauchruder.** Ihr Körperende ist immer mit einem oder mehrern Bündeln von **eigentlichen Borsten** umgeben, die dünn und lang, über die Fläche der Bedeckungen hervorragen, aber willkührlich mehr oder weniger tief ins Innere des Thiers zurückgezogen werden können, und deßwegen mit Muskelfibern umgeben sind.

Diese Borsten sind meistens steif, spitz und von verschiedener Gestalt, fast immer mit Nadeln umgeben. In dieser Ordnung findet man wohl auch jene kleinen, kurzen, gezähnten Blättchen, welche man **Hakenborsten** (soies à crochets) nennt; man trifft sie alsdann an dem untern Ruder aller Füße, während bey den Röhrenwürmern dieser regelmäßige Bau beynahe nie statt findet und niemals mit der Existenz der Ranken zusammenfällt.

Ranken; — von allen weichen Anhängseln diejenigen, welche sich am beständigsten finden; — meistens von der Form röhrenförmiger, mehr oder weniger retractiler Filamente; bey einigen Gattungen aber dünne, gegliederte Blättchen. — Mit wenigen Ausnahmen findet man immer 2 Ranken für jeden Fuß.

Kiemen, oft fehlend; — oft fleischige Knötchen oder Züngelchen, entweder am Ende oder nahe an der Basis der Füße stehend; bisweilen auch sehr entwickelt, und dann die Form von Zweigen oder häutigen Quasten annehmend.

Elytren; bey mehrern Gattungen — weiche, schwammige Anhängsel; auf dem Rücken stehend. — Im Allgemeinen sind die weichen Anhängsel auf der ganzen Länge des Körpers

auf eine gleichmäßige Weise vertheilt. Bey einigen Gattungen sieht man die obern Ranken, die Elytren und Kiemenknötchen alternierend von Ringel zu Ringel erscheinen und verschwinden, meistens jedoch folgen sie ohne Unterbrechung aufeinander. Nicht selten hat das erste Körpersegment bloß tentakelförmige Ranken und keine borstentragenden Knötchen oder eigentliche Kiemen. An den beyden Enden fehlen diese Organe immer, oder sind doch weniger entwickelt, als gegen die Mitte des Körpers, und niemals finden sie sich **ausschließlich** auf den dem Kopfe zunächst folgenden Ringeln.

After; am letzten Ringel, meistens nach oben gerichtet; die Anhängsel dieses Ringels haben meistens die Form der Ranken und heißen **griffelförmige Ranken.**

Ueber die Haare der **herumirrenden Anneliden** als Vertheidigungswaffe (s. Bericht Annal. des scienc. nat. t. XXI. pag. 320).

Gewisse Gattungen rollen sich bey Herannahen einer Gefahr zusammen, während andere ihren Körper in allen möglichen Richtungen schnell bewegen; jene haben einen kurzen, rundlichen und mit langen Borsten versehenen, diese einen langen und meistentheils nackten Körper, ihre wenigen Haare sind kurz, nicht viel länger als die Füße. — Man theilt die Haare ein in **Nadeln** *(Aciculi)* (acicules) eigentliche Haare, nnd *fertucae* (soies proprement dites). —

1) **Nadeln** (*Aciculi*, t. 8. f. 9; t. 12 f. 6).

Savigny: „dicke, gerade, kegelförmige, sehr spitze Borsten braun oder schwarz, wenigstens immer von einer andern Farbe als die andern Borsten, neben welchen sie stehen, oft fehlend und **immer** nur in kleiner Zahl vorhanden, höchstens **eine** oder **zwey** auf jedem Ruder." Sie sind eine Vertheidigungswaffe des Thiers.

Anmerk. Die Nadeln bestehen aus zwey Theilen (t. 8 f. 9): dem eigentlichen **Körper** a, und der **Basis** oder der Cupula b. — Letztere sieht man nur, wenn man die Nadel ganz aus dem fleischigen Knötchen herauszieht, in dessen Innern sie fixiert ist.

2) **Eigentliche Haare** (*Festucae*) (poils proprement dits). Die einen haben einen sehr einfachen Bau, während dieser bey andern sehr zusammengesetzt ist: a. **einfache Haare**, b. **zusammengesetzte Haare.**

a. **Einfache Haare** (poils simples), aus einem einzigen Stücke bestehend, und wenn aus mehrern, dann von gleichem Bau und eines an das andere gereiht, wie die Glieder der faden- und borstenförmigen Fühlhörner gewisser Insecten. — Die Form ist verschieden; die einen sind spitzig, oft schneidend, gezähnt oder gabelförmig; andere sind stumpf, abgerundet und sogar abgeplattet (t. 7 f. 6 und 13—19; — t. 8 f. 6; t. 9 f. 7, 9, 17, 18, 19; — t. 10 f. 6, 12, 13, 14; — t. 15 f. 11, 12, 13 usw.).

Elastische, biegsame Haare (poils flexibles), fein, mit gelbem Metallglanz; so bey einigen Aphroditen (t. 8 f. 7 d). Bey der Aphrodite hérissée z. B. (Aphrodita aculeata), wo diese Haare sich innig in einander verflechten, bilden sie ein filziges Gewebe (a), welches über den **Elytern** (b) und **Kiemen** (c) liegt, welche sich alsdann in einer eigenen Höhlung befinden, die nach vorn zum Durchgang des sie beständig bespülenden Wassers offen ist. Da dieses Haargeflecht eine Art Gewölbe bildet, so beschützt es den Körper wie ein Kleid; seine Function ist ganz passiv, und niemals könnte das Thier diese Haare willkürlich gegen irgend einen Feind richten. Immer sind sie sehr fein und lang, biegen sich also beym geringsten Widerstande.

Steife, harte Haare (poils raides); glatt, nur an der Spitze dünn, weniger zahlreich als die vorigen, und weniger biegsam und kürzer, oft sogar ganz steif und kurz; sie können dann ganz oder nur zum Theil in ihre Scheide zurücktreten und ihre Spitze wirkt auf andere Thiere wie eine Nadel (t. 8 f. 7 e).

Keulenförmige Haare (poils en massue t. 12 f. 15) bey den von uns benannten Arten: Lombrinère de D'Orbigny und Lombrinère de Latreille. —

Spatelförmige Haare (poils en spatule) — bey andern sind jene keuleuförmigen Haare abgeplattet und dann ist der Spatel gekrümmt: poils en spatule (t. 10 f. 4 e) *Palmyra*.

Gespaltene, Gabelhaare (poils fourchus), t. 7. f. 6. — t. 10 f. 6 und 13 usw. — bey gewissen Nereiden. —

Cannelierte Haare, von der Form einer cannelierten Sonde — bey den Polynoen t. 7 f. 18, — oft auch, wie bey der Polynoe laevis, mit breiter, abgeplatteter, lanzetförmiger Spitze (t. 7 f. 13, 14. — t. 9 f. 18), deren umgerollte und gezähnte Ränder eine Rinne zwischen sich lassen. Bey der Polynoe scolopendrina ist die Spitze der Lanzette gespalten (t. 7 f. 17).

b. **Zusammengesetzte Haare** (p. composés) immer aus **zwey Theilen** bestehend, meistens steif, oft biegsam (t. 9 f. 10. — t. 12 f. 8 und 12. — t. 13 f. 6 bis, 12 und 13 usw.). Beyde Theile sind oft durch ein wahres Gynglimusgelenk mit einander vereinigt. Die Gelenkhöhle findet sich an dem auf dem Körper stehenden Theile, den wir **Stiel** (tige) nennen werden (t. 12 f. 8 a), der andere, immer terminale Theil ist oft verlängert und fadenförmig und kann **Anhängsel** (appendice) heißen.

Grätenförmige Haare (poils en arête). Anhängsel gewöhnlich zugespitzt, entweder mit einfachen Rändern wie bey den Füßen der Eunice de Harasse (t. 11 f. 8), der Néréide de Beaucoudray (t. 13 f. 6 bis), der Glycère (t. 14 f. 6, 11), oder mit gezähnten Rändern, wie bey dem Sigalion Mathilde (t. 9 f. 10), der Néréide pulsatoire (t. 13 f. 13).

Poils en serpe, **Sichelhaare, die einem krummen Messer gleichen.** Der schneidende Rand der Klinge ist oft einfach, wie bey den Nereiden, welche wir den H. H. Dumeril und **Beaucoudray** widmeten (t. 13 f. 12); in einigen Fällen, wie bey gewissen **Lysidiceen**, hat der scharfe Rand einen oder mehrere Zähne; doch stehen diese gewöhnlich zwischen zwey Blättchen, die etwas über sie hervorragen (t. 12 f. 8). Diese Lamellen, so klein sie sind, dienen dem Thiere als bedeu-

tende Vertheidigungswaffe: wenn sie aber in einen Körper gedrungen sind, desarticulieren sie sich vom Stiele (tige), der sie getragen, und bleiben in der Wunde zurück. Sie stehen gewöhnlich am Bauchruder.

Harpunenförmige Haare (p. en harpon), Nephthys und andere verwandte Genera. Der Widerhaken findet sich nicht immer ganz gebildet, und scheint oft erst zu entstehen, wenn das Bedürfniß es fordert. Man stelle sich ein sehr spitziges Haar vor, welches in die Quere eine schiefe Nath hat, da, wo der Terminalanhang sich mit dem Stiele vereinigt.

Geht die Articulation auseinander, so ist sogleich der Widerhaken durch das Endstück gebildet, **indem sich dieses nicht in der ganzen Länge der Nath vom Stiele trennt.** Der Widerhaken bleibt immer in der Wunde zurück.

Bajonetförmige Haare (poils en bayonette, sieh die Figuren der Haare der Phyllodoceen). Die Spitze articuliert sich seitwärts am Ende des Stiels, einem auf das Gewehr gepflanzten Bajonette ähnlich. Das bajonetförmige Haar ist aber selbst noch **Scheide** eines in seiner **Mitte** verborgenen **Stylets**, und dieses tritt als eine neue Waffe hervor, wenn die Scheide in einer Wunde zurückbleibt.

Pfeilförmige Haare (p. en flèche), Aphrodite hispida, (t. 7 f. 7, 1, 2 u. 4).

Neben diesen pfeilförmigen Haaren sahen wir oft solche, die sich in **Knöpfchen** endigten; in dem geöffneten Knöpfchen fand sich ein mit Widerhacken versehener Pfeil, ganz ähnlich dem oben genannten (t. 7 f. 8). Diese Beobachtung überzeugte uns, daß die pfeilförmigen Haare alle eine Scheide haben, und daß diese Scheide sich nur am Ende des Haares findet, nehmlich nur an dem Orte, wo sie nützlich seyn konnte, um die freystehenden Stacheln der Pfeile zu schützen. Aber unabhängig von dieser allgemeinen Scheide gibt es noch besondere für jede Spitze des Pfeils (t. 7 f. 8 b). Jedes Knöpfchen besteht aus zwey Stücken oder Klappen, die auf ihren gegenseitigen Rändern sich berühren. Das Ende hat eine kleine Spalte, durch welche oft dasjenige des Pfeils hervorsteht. Es ist sehr biegsam und elastisch, und seine Ränder, welche im Zustande der Ruhe dicht aufeinander liegen, können sich von einander entfernen. Geräth nun ein fremder weicher Körper vor die Spitze des Pfeils, so dringt diese in denselben, indem sie durch die besagte Spalte hervortritt; sogleich öffnet die elastische Scheide ihre beyden Klappen, die sich in ihrer Mitte biegen, kehren aber vermöge ihrer Elasticität bald wieder in ihren frühern Zustand zurück.

Eintheilung der herumirrenden Anneliden in natürliche Familien.

8 Familien. — Bey den meisten und den entwickeltsten: ein **Kopf** mit **Augen** und **Fühlhörnern**; jedes Körperringel trägt **Füße** von sehr zusammengesetztem Bau und mit einem oder zwey Paar Ranken versehen: Aphrodisiens, Amphinomiens, Euniciens und Nereidiens — — Bey andern (den Péripatiens) ist der **Kopf** noch ziemlich entwickelt, mit langen **Fühlhörnern**, aber die **Füße** vereinfachen sich, haben selbst keine Ranken mehr; diese nähern sich den **Erdwürmern.** — Bey mehrern haben die **Füße** gegentheils sehr entwickelte häutige Anhängsel, aber der **Kopf** wird weniger deutlich und hat keine Anhängsel; höchstens deren Spuren; so bey den Ariciens, welche den Uebergang von den herumirrenden Anneliden zu den Erdwürmern bilden. — Endlich solche, deren **Kopf** sich nicht mehr vom Körper unterscheidet, keine **Fühlhörner** hat, und deren **Füße**, obschon mit sehr entwickelten häutigen Anhängseln versehen, keine **Ranken** mehr haben. — Von letztern haben die einen ihre Füße bloß mit **eigentlichen Borsten** versehen (Chétoptériens); andere (Arénicoliens) tragen auf jedem Fuß **Hakenborsten** wie die Röhrenwürmer; übrigens reihen sie sich auch in andern Beziehungen an die Ordnung der Erdwürmer. Noch andere Structurveränderungen dienten uns als Basis zur Eintheilung der herumirrenden Anneliden. Verschiedene Stellung der Kiemen und des **Mundapparats.** —

Eintheilung der herumirrenden Anneliden in natürliche Familien.

Körper beynahe immer in seiner ganzen Länge mit weichen Anhängseln versehen; gewöhnlich deutliche **Füße** mit **Ranken; eigentliche Borsten,** gewöhnlich aber keine **Hakenborsten** (finden sich diese indessen, so sieht man keine **Ranken** und gleichförmige **Füße** in der ganzen Länge des Körpers). Gewöhnlich ein deutlicher **Kopf** mit **Augen, Fühlhörnern,** einem einziehbaren **Rüssel** und **Kiefern.** Keine **Saugnäpfe.**

I. **Füße** mehr oder weniger hervorspringend, nur mit **eigentlichen Borsten** bewaffnet; deutliche **Ranken** (meistens deutlicher **Kopf, Fühlhörner, Augen,** ein langer **Rüssel** und **Kiefer**).

A. **Körperringel** nicht gleichförmig; weiche Anhängsel, wie **Elytern** und obere **Ranken,** von Ringel zu Ringel wechselsweise erscheinend und verschwindend, und dieß in einer bedeutenden Länge des Körpers. Rücken gewöhnlich mit **Elytern** bedeckt; **Kiemen** verkümmert. **Kopf** deutlich. **Rüssel** gewöhnlich mit vier paarweise stehenden Kiefern versehen. Aphrodisiens.

B. **Körperringel** gleichförmig, oder wenigstens nicht bloß alternierend, mit weichen Anhängseln versehen; keine **Elytern.**

1) **Kiemen** sehr entwickelt und zweigförmig oder in Büscheln stehend, an den Rücken oder die Basis der Füße bevestigt; deutlicher **Kopf. Rüssel** ohne **Kiefer,** keine Nadeln. Amphinomiens.

2) **Kiemen,** entweder keine, oder die Form von Filamenten annehmend, in **einer** geraden oder spiralförmigen Reihe stehend, bald als Läppchen, bald als Züngelchen. **Kiefer** und **Nadeln** beynahe immer.

a. **Rüssel** mit sieben bis acht hornartigen, an einander gegliederten **Kiefern** versehen, in einer Art ebenfalls hornartiger **Brustlippe** (Lèvre sternale); bald keine **Kiemen,** bald sehr entwickelte, als kammförmige Filamente, oberhalb der **Rückenranke** inseriert. **Füße** mit **Nadeln.** Euniciens.

b. Rüssel ohne Kiefer, oder höchstens mit ein oder zwey Paaren. Keine Kiemen, und wenn vorhanden, dann als einfacher Lappen oder Züngelchen, meistens an der Spitze der Füße bevestigt.

α. Deutlicher Kopf, beynahe immer Fühlhörner und Augen tragend; dicker Rüssel, weit über den Kopf hinausragend und gewöhnlich mit Kiefern versehen; Fühlranken ziemlich beständig; — Nadeln. Néréidiens.

β. Kopf verkümmert und undeutlich; keine Fühlhörner oder bloß Spuren davon; Rüssel sehr kurz, nicht über den Kopf hinausragend, und nie mit Kiefern versehen; keine Fühlranken. Ariciens.

II. Füße hervorspringend und nur mit eigentlichen Borsten bewaffnet; — ohne deutliche Ranken.

A. Kopf deutlich, mit Fühlhörnern und Kiefern versehen; Füße ohne häutige Anhängsel. Péripatiens.

B. Kein Kopf; weder Fühlhörner noch Kiefer; Füße mit sehr entwickelten häutigen Anhängseln. Chétoptériens.

III. Füße wenig hervorstehend und alle mit Hakenborsten, so wie mit eigentlichen Borsten versehen. Keine Ranken; zweigförmige Kiemen, auf dem Rücken stehend; kein Kopf, keine Fühlhörner, Augen oder Kiefern. Arenicoliens.

Erste Familie.

Aphrodisiens.

Geschichte:

Linne: Aphroditen, Nereiden { deutlicher Kopf { Körper abgeplattet u. oval; schlanker, cylinderförmiger, beynahe fadenförmiger Körper.

Bruguières: Aphroditen { eigentliche Aphroditen, Amphinomier.

1. Anmerk. Encyclop. méthodique (Dictionnaire des Vers).

Gleiche Eintheilung von Cuvier (2) und Lamarck (3).

2. Anmerk. Tableau élément. de l'hist. nat. des animaux p. 626, et Règne anim. 1re édit. t. II. p. 525, et 2e édit. t. III.; p. 198.

3. Anmerk. Système des animaux sans vertèbres; p. p. 323. —

Später hat Savigny aus jener Gruppe der Aphroditen eine eigene Familie errichtet.

4. Anmerk. Système des Annél. (édit. in fol.), dans la description de l'Egypte, et imprimé séparément p. 15.

ihm folgten: Lamarck (5), Latreille (6) und Blainville (7).

5. Anmerk. Histoire des Animaux sans vertèbres t. 5. p. 304.

6. Anmerk. Familles natur. du règne anim. p. 239.

7. Article *Vers* du diction. des Sciences nat. t. 57 p. 454.

Zoologische Charactere. — Kopf vom Körper geschieden — Augen, Fühlhörner — fleischiger und retractiler Rüssel; an jedem Körperringel vorragende Füße, aber ohne Hakenborsten, doch mit Nadeln, mit eigentlichen Borsten, welche zurückziehbar, und sehr entwickelten weichen Anhängseln. Die Form dieser Thiere ist im Allgemeinen sehr verschieden von derjenigen der andern Anneliden: denn ihr Körper ist beynahe immer kurz, breit, abgeplattet und mehr oder weniger oval; wenige sind dünn, länglich und cylindrisch wie die Nereiden. Ihnen eigen ist eine gewisse Zahl großer häutiger Schuppen, welche in zwey langen Reihen die Rückenfläche des Körpers bedecken.

Elytern, durch einen Stiel an die Basis des obern Ruders der Füße bevestigt und aus zwey häutigen oder epidermischen Lamellen bestehend, von denen eine gegen die andere steht und welche sich von einander entfernen können, um zwischen sich einen leeren Raum zu lassen, welcher mit dem Innern des Körpers in Verbindung steht und sich zu gewissen Zeiten des Jahres mit Eyern zu füllen scheint. — Zahl und Form der Elytern sind verschieden; aber constant ist die Anwesenheit einer gewissen Zahl Füße ohne lamellöse Anhängsel und alternierend mit denjenigen, welche solche haben. Die Elytern mangeln beynahe beständig dem ersten, dritten und sechsten Paar Füße und unter den folgenden denen, welche den paaren Zahlen in einer größern oder geringern Strecke des Körpers entsprechen. Im Allgemeinen hören die Füße mit Elytern auf, mit denen zu alternieren, welche keine haben, nach dem dreyundzwanzigsten, fünf- oder siebenzwanzigsten Körpersegmente; von da an finden sich die Elytern bald an allen Füßen (Sigalio, t. 8 f. 1 und 4), bald mangeln sie gänzlich (Polynoé écailleuse, t. 7 f. 11), oder sie erscheinen und verschwinden alternierend, aber nicht von 2 zu 2, sondern von 3 zu 3 Ringen (Aphrodites, t. 7 f. 1, 2, 4, 5). Endlich gibt es Fälle, wo die gleiche binäre Alternierung der Füße mit Elytern und der nicht schuppentragenden Füße sich auf der ganzen Länge des Körpers findet (Acoète, t. 10 f. 7, 10, 11), so wie die gänzliche Abwesenheit der Anhängsel (Palmyre von Savigny, t. 10 f. 1, 4). —

Bey einigen Anneliden der Familie der Nereiden findet man zu jeder Seite des Körpers eine Reihe großer blätteriger Lamellen, welche den Elytern der Aphrodisiens gleichen (Phyllodocé von Savigny), aber es sind diese, wie man sehen wird, ganz verschiedene Organe, und die Füße, die aufeinander folgen, gleichen sich alle; man sieht nehmlich nie diese häutigen Schuppen alternierend auftreten und verschwinden.

Die andern Anneliden haben auch nichts Aehnliches, und die Existenz von Füßen mit Elytern, welche regelmäßig mit andern Füßen, die keine solche haben, alternieren, ist ohne Widerspruch einer der wichtigsten Charactere der Aphrodisiens

Riemen. — Die **Elytern** scheinen, nach ihrem Baue zu urtheilen, der Respiration zu dienen, indessen findet man Organe an sie angereiht, denen man den Namen **Riemen** gab; sie liegen unter den Elytern verborgen und haben die Gestalt kleiner Kämme oder häutiger Wärzchen (t. 8 f. 7 c). Sie stehen auf dem obern Theile der Basis der Füße und immer innerhalb und über der Ranke des Rückenruders. Oft sind diese kleinen Anhängsel kaum sichtbar, und mangeln beynahe immer da, wo sich Elytern finden, nehmlich an den Füßen des 2ten, 4ten, 5ten, 7ten und 9ten Segments usw. Diese binäre Alterniernierung der Füße mit oder ohne Branchialknoten findet sich sogar bey den Arten, die gar keine Elytern haben (Palmyres t. 10); sie ist aber nicht immer so constant, wie man bisher glaubte, denn bey den Aphrodisiens, aus denen wir die Sippe Acoète bildeten, existieren ähnliche Knoten an **allen** Füßen; ihre Zahl ist nur unbedeutender auf den Segmenten, welche zugleich Elytern tragen (t. 10 f 10, Fuß ohne Elytern, und 11 mit Elytern). Bey den den Aphrodisiens benachbarten Gruppen findet man Arten, welche keine sichtbaren Kiemen haben; **wenn** aber diese Organe existieren, so ist Form und Stellung derselben ganz verschieden von den vorigen. So haben sie bey der Familie der Nereiden die Gestalt **fleischiger Züngelchen** (t. 13 f. 4, 5, 6, e, f, g), die auf dem Ende des Fußes stehen, zwischen der obern Ranke c und der untern d, während sie bey den Euniciens und Amphinomiens beynahe die gleiche Stellung haben wie bey den Aphrodisiens, aber die Gestalt kamm = oder quastenförmiger Fäden oder gefiederter Blätter (t. 11 f. 3 u. 7 d).

Ranken. Bey der Mehrzahl der Aphrodisiens fällt die Anwesenheit der Elytern mit der Abwesenheit der **obern Ranken** zusammen, so daß man diese nur an den Füßen findet, die Kiemen aber keine Elytern haben; doch dieß auch nur ausnahmsweise, denn bey der Sippe Sigalio haben wir die obere Ranke an allen Körpersegmenten getroffen, mögen sich an diesen nun Elytern oder keine finden; deßwegen könnte man versucht seyn, die Ranken als etwas den Elytern Analoges, ja beyde nur als Modificationen eines und desselben Organs zu betrachten (Blainville); weder das eine noch das andere ist aber annehmbar, da wir auf **demselben** Fuße die **gleichzeitige** Anwesenheit beyder Arten Anhängsel nachgewiesen haben (t. 8 f. 4 und 9 f. 3 e, Elyter, und c Rückenranke).

Füße. Die der Aphrodisiens sind in zwey gewöhnlich sehr deutliche **Ruder** getheilt, jede mit einer Nadel, mit **eigentlichen Borsten und mit Ranken** versehen, deren Form unbeständig ist (t. 7 f. 5 u. t. 9 f. 8, 4, 14 u. 15 a; oberes Ruder, b unteres Ruder; bey jedem sieht man die Nadel durchschimmern), die untern Ranken finden sich an allen Füßen; am ersten Segmente sind sie sehr groß und bilden mit den **obern Fühlhörnern** eine Art fühlhornförmiger Filamente, zu jeder Seite des Kopfes stehend (t. 7 f. 3, c, d u. t. 9 f. 13 d).

Fühlhörner. Im Allgemeinen 5 an der Zahl, ein unpaares oder mittleres, zwey seitliche und zwey äußere, (t. 7 f. 3 a das mittlere zum Theil eingezogen; b das äußere; — t. 9 f. 13 a, das mittlere zum Theil eingezogen; b die seitlichen; c die äußern.

Augen; schwarzen Puncten ähnlich, gewöhnlich 4 an der Zahl, paarweise vor einander gelegen (t. 7 f. 3 und 9 — t. 9 f. 13.

Rüssel; hat 4 Kiefer, paarweise zusammenstehend, zwey oben und zwey unten, mit dem scharfen Rande gegeneinander stehend; dieß characteristisch, gegenüber den **Euniciens**, den **Amphinomiens**, **Néréidiens**.

Classification der *Aphrodisiens*.

Die Familie theilt sich in 3 Hauptgruppen:

1) Aphrodisiens mit Elytern, alternierend mit obern Ranken und Kiemen und nicht zugleich mit diesen existierend.

2) Aphrod. mit Elytern, welche sich **zugleich** mit obern Ranken oder mit Kiemen finden.

3) Aphrod. ohne Elytern.

Die **erste Gruppe** (Aphrod. ordinaires) stimmt mit der Sippe Aphrodita von Linne überein und theilt sich in 3 Sippen:

Die **Halithées** von Savigny (denen wir ihren frühern Namen Aphrodites geben, die **Polynoés** desselben Schriftstellers und die **Polyodontes.** — Die **zweyte Gruppe** (der wir wegen des langen Körpers und der Stellungsart der weichen Anhängsel den Namen **Aphrodis. vermiformes** geben) umfaßt unsere Sigalions und Acoètes. Die **dritte Gruppe** (Aphrod. nus) hat eine eine einzige Sippe, die **Palmyres** von Savigny.

Eintheilung der *Aphrodisiens* in Sippen.

Aphrodis. **Körperringel** unter sich nicht gleichförmig; gewisse weiche **Anhängsel** erscheinen und verschwinden alternierend von Ringeln zu Ringeln, doch nicht in der ganzen Länge des Körpers. — **Elytern** selten fehlend; eigentliche **Riemen** nicht vorhanden oder verkümmert.

Rüssel gewöhnlich mit vier paarweise geordneten **Kiefern** versehen, die sich vertical bewegen.

I. **Elytern,** welche den Rücken ganz oder zum Theil bedecken.

A. **Elytern** und obere **Ranken** nie gleichzeitig auf denselben Füßen.

a. **Kiefer** verkümmert und knorpelig oder gar nicht vorhanden. Dreyzehen Paare **Elytern,** mit den obern Ranken alternierend, und in einige **überzählige Elytern** ausgehend, welche unregelmäßig bald da sind, bald verschwinden. Drey **Fühlhörner.**

b. **Kiefer** groß und hornartig. Aphrodite.

1) Zwölf Paar **Elytern,** mit den obern Ranken alnierend und gewöhnlich mit einer gewissen Zahl **ergänzender Elytern** endigend, welche regelmäßig erscheinen und verschwinden. Vier oder fünf **Fühlhörner.** Polynoé.

2) Mehr als zwanzig Paare **Elytern** regelmäßig mit den **Ranken** in der ganzen Länge des Körpers alternierend.

α. Keine **Kiemen** (?), zwey **Fühlhörner**. Polyodonte (?).

β. **Kiemenknoten** auf allen Füßen; fünf **Fühlhörner**. Acoète.

B. **Elytern** und **Rückenranken** an denselben Füßen. Die **Elytern** erscheinen und verschwinden alternierend bis zum 27sten Ringel und folgen aufeinander von da an ohne Unterbrechung bis ans hintere Ende des Körpers. Sigalion.

II. Keine **Elytern**. Die **Rückenranken** erscheinen und verschwinden bis zum 25sten Ringel, folgen sich aber von da an ununterbrochen. **Kiefer** halbknorpelig. Fünf **Fühlhörner**. Palmyre.

Erste Tribus.

Aphrodisiens ordinaires.

Elytern; doch auf den Füßen, welche diese Organe tragen, weder obere Ranken noch Kiemen.

Erste Sippe.

Aphrodite, Aphrodita (Halithée von Savigny) (tab. 7 f. 1—9, und tab. 8 f. 7, 8, 9.)

Aeußerer Bau: Körper breiter und niedergedrückter als bey den meisten andern Thieren dieser Familie; weniger Ringel (33 — 39).

Kopf mehr oder weniger durch die Elytern bedeckt (t. 7 f. 2) oder durch die Borsten; trägt zwey Augen einigermaaßen auf Pedunculis (f. 3 und 9) und nur drey **Fühlhörner**, deren mittleres klein und spitzig (t. 7 f. 3 a), äußeres sehr groß (f. 3. b), kein mittleres. —

Oeffnung des **Rüssels** umgeben von einem Ringe kleiner Fühlfäden und mit kleinen und knorplichten **Kiefern** versehen.

Füße in zwey deutliche Ruder getheilt (f. 4 u. 5. a oberes Ruder, b unteres R.), und gewöhnlich wenigstens mit 3 Borsten versehen, von denen 2 dem Rückenruder, das dritte dem Bauchruder angehören. — **Borsten** des Rückenruders oft **zusammengesetzt**, die des Bauchruders einfach und gabelförmig. Füße des ersten Paares klein und mit langen Fühlwimpern versehen (fig. 3, c, d). Ranken spitzig, die untern klein und kegelförmig, die obern lang und fadenförmig (f. 4 u. 5 c obere Wimper; d untere Ranke). — Die **Elytern** (f. 2 und 3, g, und f. 4 e) groß und mehr oder weniger von den Borsten der Rückenruder bedeckt; 15 Paare; das 13te immer an den Füßen des 25sten Segments; die vorhergehenden von Ringel zu Ringel mit den obern alternierend; die folgenden (**überzählige Elytern** genannt) nur von 3 zu 3 Ringeln. **Kiemen** (t. 8 f. 7 c) oft undeutliche Knötchen, oft franzig an den Rändern, in transversalen Reihen stehend, und wie die Rückenranke hören sie nach dem 25sten Fußpaare auf zu alternieren. Oft unterscheiden sie sich wenig von den eyförmigen Knötchen, welche den Elytern zur Insertion dienen.

Sectio I.

Elytern mit einem dicken Gewölbe bedeckt, das von biegsamen **Haaren** gebildet wird. Das obere Ruder aller Füße hat drey Arten **Haare**.

1. Aphrodite hérissée, Aphrodita aculeata (t. 8 f. 7).

Anmerk. Synonym.: *Physalus.* Swammerdam, *Biblia naturae* tab. X f. 8. — *Hystrix marina,* Redi, *Opuscula,* t. III, t. XXXV. — *Eurica marina,* Seba, t. 3, t. IV, f. 7—8, vol. I, t. XC, f. 1—3. — *Aphrodita aculeata,* Baster, Opusc. subs. p. 2, lib. II, t. VI. f. 1—4. — Pallas, *Miscel. zool.*, tab. VII f. 1—13. —
Pennant, *British zoology,* vol. IV, tab. XXIII f. 25. — Herbst, *vers.*, t. 1, t. XI. Cuvier, Dict. des Sc. nat. t. II p. 282 und *règne anim.* 2e édit. tab. III p. 206. — *Halithea aculeata,* Savigny, *Syst. d. Annél.* p 19. — *Aph. aculeata,* Blainville, Dict. des sc. nat. articl. *Vers.*, t. IX f. 1. Treviranus, **Zeitschrift für Physiologie,** t. III, cah. 2. p. 157, und auszugsweise im Bulletin des Sc. nat. von Férussac, t. XXI p. 165. —

Körper. Von den schönsten Farben; oval, 4—5 Z. lang; **unten** weißlich, platt, in 39 Segmente getheilt, hinten in eine Spitze auslaufend; oben sieht man nur ein haariges Gewebe, die Rückenfläche des Thieres bedeckend und einen flottierenden Rand von schönen metallisch-grünen Farben, gebildet von Bündeln langer, biegsamer, seidener Borsten (t. 8 f. 7 d), zwischen denen nach oben eine große Zahl anderer steifer, spitziger, stachlichter und goldfarbener Borsten erscheinen, e.

Kopf; klein, ohne **Kiefer; Fühlhörner** spitzig; das **mittlere** kleiner als das äußere **Anhängsel. Elytern** a, wie gesagt, unter einem dicken Gewölbe verborgen b, so wie die Kiemen c, was letztere indessen dem Einflusse des zu- und abfließenden Wassers nicht entzieht, weil die Höhlung, die sie umschließt, über dem Kopfe eine Oeffnung hat. Anzahl 30; die 13 ersten gehören den 25 ersten Körpersegmenten und folgen aufeinander von 2 zu 2 Ringeln; das 14te Paar steht auf dem 28sten Fußpaare, das 15te auf dem 31sten, so daß die Alternierung der Segmente, welche solche haben oder die deren ermangeln, von einer binären zu einer ternären wird. — Form beynahe scheibenartig. In der Mitte des Körpers sind sie, sehr groß, am Kopfe und After aber sehr klein; sie sind dünn mit glatter Oberfläche.

Borsten. An allen Füßen hat der obere Theil des obern Ruders lange, feine, biegsame, glänzende Borsten, die eine Art Randfranze d bilden, und ein zweyter Bündel noch feinerer Borsten, die auf dem Rücken ein dickes Filzgewebe bilden, a.

Oben sind die gleichen Ruder mit einer großen Zahl steifer, dicker, spitziger, goldbrauner Borsten bewaffnet e, in queren Reihen stehend, nach hinten gerichtet und durch das Filzgewebe hindurchdringend. Auf den elyterlosen Füßen findet man noch inner-

halb der langen Stacheln ein zweytes Bündel Borsten, das zur Bildung des Rückengewebes beyträgt. Die Borsten des **untern Ruders** sind steif, spitzig, nach außen gerichtet und von derselben Farbe wie die des obern, aber weniger dick; etwa 15 auf jedem Fuß. — **Nadeln** goldgelb und diejenigen des Bauchruders viel dicker als die des obern.

Wohnort. An allen unsern Küsten, an mehrern Orten **Meermullwurf, Meermaus** genannt. — In großer Zahl in der Bay von Cancale. — Besonders an schattigen Orten und Austernbänken; — zufällig nur bey niederm Meere auf dem Strande gefunden.

Aphrodite soyeuse (seidenartige Aphr.) **Savigny** hat den Namen Halithée soyeuse (Aphrodita sericea, — Savign. Syst. des Annél. p. 19) einer der vorigen sehr verwandten Art gegeben, die aber um 2 Drittel kleiner ist, und sich von ihr durch die Farbe der Borsten des **obern Ruders** unterscheidet. Diejenigen Borsten, welche eine Franze um den Körper bilden, sind blond und die stachelförmigen von schöner grüner Farbe. Vaterland unbekannt; wahrscheinlich in unsern Meeresgegenden (In der Sammlung des Museums).

Aphr. dorée (goldfarbige Aphr. von **Risso**; Halithée dorée, Halithea aurata Risso: corpore ovato-oblongo, pedunculis penicellatis 32, fasciculis setaceis, elongatis, auratis, in serie una ad corporis latera dispositis. — Im Mittelmeere gefunden, sich von den frühern unterscheidend durch die Zahl der Ringel und die Art der Umhüllung, die die Elytern bedeckt. — Wenig gekannt; vielleicht nur eine junge Aphrodita aculeata.

Sectio II.

(Tribus der Halithées hermiones von **Savigny**, loc. cit. pag. 20. Genre hermione von Blainville; dict. d. sc. nat. art. *vers.* p. 457.

Elytern frey stehend; das obere **Ruder** mit **Borsten** versehen, die Füße **mit** Elytern, mit 2 Arten, die elyterlosen mit einer.

2) *Aphrodite hispide, Aphrodita hystrix* (t. 7. f. 1--9).

Anmerk. Synonym.: Halithea hystrix Savigny, loc. cit. p. 20. — Hermione hystrix, von Blainville, loc. cit. p. 457, tab. 9 f. 2 (schlechtes Kupfer).

Früher nur im Mittelmeer gefunden, nun auch im **Canale** und im Ocean, von uns oft gefunden an den Austerbänken der Bay von Cancale und an den Inseln **Chausey**, bey der Klippe von Huguenans unter Seepflanzen und auf morastigem Grunde zur Zeit der Ebbe. — 2—3 Zoll lang, rundlicher als die Aphrodita aculeata. Die Elytern der Rückenfläche sind in kein Filzgewebe eingeschlossen, und zu den Seiten findet sich nicht jener so schöne seidene Rand der frühern Art. **Kopf**, f. 3, klein, das vordere Ende sich unter dem mittlern Fühlhorn verlängerud a, so daß es eine Art oberer Lippe bildet.

Augen auf kleinen Stielen; scheinbar nur zwey, fig. 3; es finden sich jedoch auf **jedem** Stiele zwey kleine Augenpuncte, in querer Linie stehend, f. 9. — Das **unpaare Fühlhorn** ist gewöhnlich eingezogen und zwischen den Augenstielen stehend (f. 3 a). Die **äußern** b groß, aber oft eines weniger entwickelt als die andern.

Kiefer klein und in die Membran verborgen, welche den Rüssel austapeziert.

Elytern; in gleicher Zahl und auf den gleichen Segmenten stehend, wie bey der vorhergehenden Art; freystehend, glatt, biegsam, halbdurchsichtig an den Rändern, bald graugelb, bald braun ins Lila hinüberspielend; die des ersten und des fünfzehnten Paars beynahe verkümmert.

Füße. In zwey deutliche **Ruder** getheit (f. 4 u. 5), wovon das untere b groß, kegelförmig, braungelb und wie geperlt.

Das **obere Ruder** a weniger vorspringend als das untere, aber größer als bey der Aphrod. aculeata. Man sieht auf den Füßen mit Elytern zwey Bündel steifer Borsten: das eine, fecherförmig ausgebreitet und auf den Elytern stehend, ist unmittelbar nach außen von der Insertion dieser lamellösen Anhängsel fixiert; die Borsten, die dasselbe bilden, sind nicht gezähnt, etwas gebogen und nach innen und hinten gerichtet; Farbe hellbraun ins Goldfarbene ziehend. Das zweyte Bündel inseriert sich mehr nach außen an einem tuberculösen Stiel (f. 4 a) horizontal nach hinten und außen gerichtet. Borsten lang, stark, mit lanzetförmiger Spitze, deren Ränder mit gegen die Basis zurückgebogenen Zähnen versehen sind (f. 7). Es sind dieß wirkliche Pfeile, deren Ende oft frey zu Tage liegt, sich aber oft auch in eine Scheide verbirgt, gebildet aus zwey hornartigen Stücken b, die sich entfalten und von selbst wieder zusammenlegen können (t. 8 f. 8. — t. 7 f. 8 ist die Scheide geöffnet, dort geschlossen.

Das **obere Ruder der Füße** ohne Elytern (f. 5 a) ist kegelförmig und trägt auf seinem Ende eine lange Wimper c und ein einziges Bündel fecherförmig gestellter und nach außen gerichteter Borsten; diese sind dünner und weniger steif als die der andern Füße, ihre Form ist auch verschieden; denn sie sind in eine scharfe Spitze verdünnt und das freye Ende scheint geringelt zu seyn, aber ohne eine Spur seitlicher Zähne. Farbe hellgelb. Die auf den untern Rudern stehenden Borsten haben an allen Füßen die gleiche Structur (f. 6); wenig zahlreich, dick, angeschwollen gegen das Ende, mit zwey Spitzen, von denen die eine terminal, und die andere kleinere an der Basis der erstern; sie bilden eine Art Gabel mit ungleichen Armen; **Nadeln** klein und goldgelb.

Anmerk. In Fig. 5 Taf. 7 sieht man die **Nadeln** in ihrer natürlichen Stellung durch die Bedeckungen durchscheinen; in Fig. 9 Taf. 8 ist die **Nadel** a isoliert, und man bemerkt bey b eine Art kleiner cupula, auf der Basis stehend, sich leicht losmachend. —

Untere **Ranken** (tab. 7 f. 4 und 5 d) sehr kurz, ausgenommen an den Füßen des ersten Paares, wo sie, wie die **obern**, die Gestalt großer Fühlfäden haben, zu jeder Seite des Kopfes nach vorn gerichtet (f. 3. c, d).

Varietäten der *Aphrod. hystrix.*

Viel längerer Körper, dünneres hinteres Ende desselben und bedeutendere Länge der Füße an letzterem Theile (Im Museum, Individuen aus dem Mittelmeer, wovon eines aus Neapel von Otto, und unter dem Namen Aphrod. heptacera.

Zweyte Sippe.

Polynoé, Polynoe (t. 7 f. 10—19 und t. 9 f. 11—19).

Anmerk. *Synonym.* Pallas, *Miscell. zoolog.* p. 72. Linné, *Syst. nat. édit.* 13, *Vermes*, p. 3107 — Cuvier, *Règne anim.* 2e édit. t. III. p. 206 — *Eumolpe*, Oken, *Syst. gén. d'ist. nat. zool.* t. I. p. 374 — *Polynoé*, Savigny, *Syst. des Annél. de la description d. l'Egypte* p. 20 — Lamarck, *hist. des anim. sans vertèbres* t. 5. p. 308. — *Lepidonote*, Leach, Suppl. to the *Encyclop. britanica*, vol. I, partie 2, art. Annulosa. — *Eumolpe*, Blainville, *Dict. de sc. nat.* art. *vers.* p. 459. —

In den Hauptpuncten ihrer Organisation unterscheiden sie sich nicht von den Aphrod., wohl aber in der Zahl der Fühlhörner, den Waffen ihres Mundes und dem Theile ihres Körpers, wo die Elytern aufhören, mit den Ranken zu alternieren.

Körper. Form und Zahl der Ringel sehr verschieden; gewisse Arten kurz und oval, während andere beynahe linienförmig und sehr lang, was sie den folgenden Sippen nähert. Mehrere sind vollkommen von schuppenförmigen Elytern bedeckt, während bey vielen andern diese Anhängsel mehr oder weniger verkümmern und beynahe die ganze Länge des Rückens frey lassen.

Kopf. Groß; obere Fläche mit vier warzenförmigen Erhöhungen, jede einen augenähnlichen Fleck tragend (tab. 9 fig. 13).

Fühlhörner, oft nur 4 an der Zahl, doch meistens fünf. Die **äußern** gewöhnlich sehr groß c, oft gegen das Ende etwas angeschwollen und in eine fadenförmige Spitze auslaufend; die **seitlichen** sehr klein, und das **mittlere** oft gar nicht vorhanden, oft auch nur eingezogen a.

Mund, wie bey den **Aphroditen**, mit einem Rüssel, dessen Oeffnung mit kleinen kegelförmigen Fühlfäden umgeben ist. **Kiefer** groß, hornartig und gegen die Spitze umgebogen (l. 7 f. 12, t. 9 f. 16).

Elytern; nie bedeckt, noch durch die Borsten der Füße gehalten; Zahl veränderlich, aber beständig 12 Paare, welche regelmäßig mit den obern Ranken alternieren, auf den 23 ersten Segmenten stehend, und wenn eine größere Zahl Elytern vorhanden, so erscheinen und verschwinden diese von 3 zu 3 Ringeln (Bey den Aphroditen 13 Paare, von **zwey** zu **zwey** Ringeln auf einander folgend). Diese gewöhnlich blätterförmigen Anhängsel sind bisweilen bläschenartig, ihre äußere Fläche oft mit einer Menge kleiner Puncte besäet und ihr äußerer Rand mit kleinen häutigen Franzen versehen (t. 7 f. 11).

Riemen, einfach und wenig deutlich, und nur an den Füßen, welche keine Elytern haben; alternierend von Segment zu Segment bis zur 23sten; von da an sich auf allen Ringeln findend, oder nur von drey zu drey fehlend.

Füße. Bestehen aus zwey **Rudern**, das **obere** aber klein und beynahe mit dem **untern** verschmolzen, welches sehr entwickelt ist (t. 9 f. 14 u. 15). An den Füßen, wo die **obern Ranken** sich finden, sind diese immer sehr lang c, die **untern** kurz und kegelförmig dd. Die Borsten des obern Ruders beynahe immer feiner als die des untern, bald ohne gezähnten Rand, bald denen des untern Ruders gleichend, und dann an ihrem Ende eine kleine Erweiterung mit gezähnten Rändern zeigend (t. 7 f. 13—19 und t. 9 f. 17, 18). Niemals sind sie gegabelt, nach Art der Borsten des untern Ruders der Aphroditen.

Nadeln ohne besondere Merkwürdigkeit.

Das erste Paar Füße ohne Borsten und sich in zwey lange **Fühlranken** endigend, welche zu beyden Seiten des Kopfs vorstehen und den Fühlhörnern gleichen (t. 9 f. 13 d). Endlich werden die Anhängsel des letzten Ringels nur durch obere Ranken gebildet und sind gewöhnlich **Terminalgriffel** (Styles terminaux). —

Wohnort. Sie finden sich häufig auf den Austerbänken oder unter Steinen in tiefen Wassergegenden. Einige Gattungen bauen sich mit einer Art Mucus und aus Muschelfragmenten Scheiden, in denen man sie gewöhnlich antrifft; nimmt man sie heraus, so gehen und schwimmen sie sehr behende. Wir sahen mehrere phosphorescieren.

Sippe *Polynoé.*

I. Gattungen mit fünf **Fühlhörnern.**

A. **Elytern** groß, sich gegenseitig bedeckend, so wie den ganzen Körper oder den größten Theil desselben.

a. Zwölf Paar **Elytern.**

1) **Mittlere und seitliche Fühlhörner** sehr entwickelt; **Elytern** abgeplattet, zäh und mit warzenartigen Puncten versehen. P. squamata.

2) **Mittlere und seitliche Antennen** verkümmert; **Elytern** weich und glatt. P. impatiens.

b. Vierzehn Paare **Elytern.** P. laevis.

c. Fünfzehn Paare **Elytern.**

1) **Borsten** des Rückenruders viel weniger entwickelt als die des Bauchruders. P. cirrata.

2) **Borsten** des Rückenruders viel dicker, länger und zahlreicher als die des Bauchruders. P. setosissima.

d. Sechzehn Paare **Elytern.** P. floccosa.

e. Zwanzig Paare **Elytern.** P. foliosa.

B. **Elytern** einen großen Theil des Rückens freylassend, meistens wenig entwickelt und nicht immer sich gegenseitig bedeckend.

a. Fünfzehn Paare **Elytern**; Körper mit 82 Ringeln. P. scolopendrina.

b. Achtzehn Paare **Elytern.** P. longissima.

c. Acht und dreyßig Paare **Elytern.** P. minuta.

d. Sechs und fünfzig Paare **Elytern.** P. longa.

e. Sechzig Paare **Elytern.** P. Blainvillii.

II. Gattungen mit nur **vier Fühlhörnern,** da das mittle= nicht existiert. — P. muricata.

§. A. Arten mit 5 Fühlhörnern; große, sich gegenseitig bedeckende **Elytern,** verbergen oft den ganzen Rücken.

1. ***Polynoé écailleuse, Polynoe squamata.*** (tab. 7 f. 10—16).

Anmerk. Aphrodita squamata Baster, Opusc. subseciva, vol. 2, lib. 2, p. 62. Tab. 6 fig. V—A—C. — Pallas, Miscel. zool. p. 91 t. VII f. 14. — Pennant, British Zoology, vol. 4, tab. XXIII fig. 26. — Cuvier, Dict. des sc. nat. tom. II. 283. — Polynoe squamata — Savigny, Syst. pag. 22. — Eumolpe squamata, Blainville, Dict. d. sc. nat. art. Vers. t. IX f. 2. —

Körper. Länge 10—18 Linien, f. 10; oblong, an beyden Enden gleich abgestumpft und in 27 Ringel getheilt. **Kopf** klein mit 5 Fühlhörnern, deren **mittleres** a sogar größer als die **äußern** b und wie diese gegen das Ende angeschwollen. Die **seitlichen** dünn und kurz. **Kiefer** in eine nach innen umgebogene Spitze endigend, f. 12; das freye Ende nicht gezähnt; Oeffnung des **Rüssels** mit 18 kleinen Fühlfäden umgeben. **Elytern** immer 12 Paar, so daß die letzten auf dem 23sten Ringel stehen; weiter trifft man keine mehr; sich auf dem Rücken kreuzend und den Körper des Thieres ganz bedeckend; die Füße, deren zahlreiche Borsten zu jeder Seite eine Art stachlichten Randes bilden, sind aber nicht von ihnen bedeckt. Form oval; die Größe nimmt gegen das hintere Ende des Körpers nicht ab; ihre äußere Fläche leicht convex, zäh, grünlich und mit einer Menge kleiner, brauner Knötchen besäet; äußerer und hinterer Rand franzicht; der Pedunculus, welcher von ihrer untern Fläche ausgeht, bevestigt sie an den Rücken des Thiers.

Ranken (fig. 11 dd). Die **obern** langen, welche man auf den Füßen ohne Elytern bemerkt, haben die gleiche Form wie die äußern **Fühlhörner.**

Untere Ranken kurz, dünn und spitzig.

Füße. Das **obere Ruder** klein und mit zwey Arten Borsten versehen, die in zwey Reihen stehen: die einen lang (f. 15), biegsam, fein, spitzig und braungelb, machen sich leicht los und haben gewöhnlich an ihren feinen gezähnten Rändern fremde Stoffe hängen. Die andern (f. 13 und 14) sind dick, kurz, in der Mitte breit, gegen das Ende umgebogen, auf einer der Flächen kanneliert und an den Rändern gezähnt. Das untere Ruder hat die Gestalt einer großen Warze, deren Gipfel mit einer Menge Borsten besäet ist (f. 16), die dunkelgelb und von den vorigen in der Art und Weise ihrer Endigung, in ihrer Dicke und Länge verschieden sind. Die Nadel des untern Ruders ist viel größer als die des obern; beyde rostfarben. Füße des ersten Paars nach vorn gerichtet; die beyden Ranken, in welche sie auslaufen, lang und Fühlfäden ähnlich (c f. 11). Die Füße des letzten Paars endlich bestehen nur aus zwey langen Griffeln (Stylets), den Fühlhörnern und Ranken nicht unähnlich.

Wohnort. Häufig im Canal und im Ocean; wir haben sie auch aus den Umgebungen von Montpellier erhalten; — am Cap-Nord, von dorther dem Museum gesandt, von Noel. — Scheint sich also in allen Meeren Europa's zu finden.

Varietäten. *Polynoé ponctuée* (*Aphrod. punctata*) von **Müller** (**Naturgesch. einiger Wurmarten** p. 170 t. 13), ebenfalls 12 Paar **Elytern,** an den Rändern gefranzet und gekörnt; doch kreuzen sie sich nicht auf der Mittellinie und lassen so einen Theil des Rückens frey, während das Gegentheil bey allen von uns untersuchten Individuen der Polyn. squamata statt fand.

Uebrigens unterscheidet sich die P. punctata in nichts von der squamata, und vielleicht ist jener einzige Unterschied auch nur zufällig; denn Müller und Otto Fabricius sprechen von keiner Polyn. squamata, obschon sie sich in den nordischen Meeren findet, und Müller bezeichnet die Aphrodita squamata als synonym seiner punctata.

Polyn. clavigère. Aphrod. clavigera von **Fremin=ville** scheint auch eine Polyn. squamata zu seyn (Frem. note sur une espèce d'Aphrodite: nouveau Bulletin des Sciences, par la société Philomatique, t. III. p. 253. 1813, tab. IV f. 7).

Endlich gehört noch hieher die ***Polyn. écussonné*** von **Risso;** die Charactere, welche er von ihr aufstellt, können sie von der squamata nicht unterscheiden (***Risso:*** hist. natur. de l'Europe méridion. t. IV p. 414: P. scutellata. —

2. ***Polynoé lisse, Polynoé laevis*** (t. 9 f. 11—19).

Anmerk. Aud. et Edw.

Diese Art bewohnt die Inseln **Chausey,** scheint aber dort selten zu seyn, da wir nur ein einziges Exemplar fanden.

Körper schmäler und länger als bey der Polynoe squam., gänzlich von 14 Paaren (nicht mehr 12) häutiger, glatter **Elytern** bedeckt (t. 9 f. 15 c). Die Form dieser Anhängsel oval; ihre Größe nimmt von vorn nach hinten zu; auf die letzten folgen 7 Paar nicht schuppiger Füße (t. 14). Structur der Borsten wenig von derjenigen der frühern Art abweichend, sie sind alle an den beyden **Rudern** gezähnt und an ihrem Ende beynahe lanzetförmig (f. 17—19); die des obern Ruders sind kürzer, dicker und in einer größern Ausdehnung gezähnt. Das **unpaare** Fühlhorn (f. 13 a) viel kleiner als das **äußere** c, aber länger als die **seitlichen** b; **Kiefer** (f. 16) größer als bey der Polyn. squamata; ihr freyer Rand an der Basis etwas gezähnt. Die **Fühlranken** (f. 13 d) des ersten Fußpaars eben so lang als die äußern Fühlhörner.

Die griffelförmigen Fühlfäden (stylaires) gebildet, durch das 36ste und das letzte Paar Füße sind kurz, dünn und schwer zu erkennen. In allen andern Beziehungen unterscheidet sich diese Gattung wenig von der frühern. Länge etwa ein Zoll (f. 11).

Polynoé massue (Aphrodita clava) von Montagu scheint unserer Polyn. laevis nahe verwandt zu seyn (Aphrod. clava Montagu, Transactions of the Linnean Society, vol. 9. p. 108, tab. 7 fig. 3).

3. *Polynoé cirreuse*, *Pol. cirrata*.

Anmerk. Aphr. cirrata, Otto Fabricius, Fauna groenlandica p. 308, nr. 290, f. A—D. — Pol. cirrata Savigny, loc. cit. p. 26 note no. 4. — Eumolpe cirrhata Blainv. loc. cit. p. 459. — Otto Fabricius citiert als synonym dieser Art die Aphrod. aplatie (flache Aphr.) von Müller (Würm. t. 14), aber in dieser Figur sieht man 17 — 18 Paar Elytern, statt 15 und im Texte ist die Zahl dieser Anhänge nicht erwähnt. Diese Synonymie ist folglich unrichtig. —

Wir glauben als Aphrod. cirrata des Otto Fabricius eine Art Polynoé aufstellen zu müssen, welche wir häufig bey Granville, Noirmoutier und an den Küsten der Bretagne gefunden haben; ihr Körper ist ungefähr 1 Zoll lang und ganz unter den Elytern verborgen, deren man 15 auf jeder Seite bemerkt. Die 12 ersten Elyternpaare sind auf die gewöhnliche Weise an die 23 ersten Ringel bevestigt, die drey übrigen Paare correspondieren mit den Füßen des 26sten, 29sten u. 32sten Paars; diese Lamellen berühren sich in der Mitte des Rückens, und nehmen gegen den After hin wenig an Größe ab; meistens sind sie schuppig, haben aber auch bisweilen Bläschenform (was indessen vielleicht vom Weingeiste herrührt, indem diejenigen Individuen, an welchen wir diese Bläschen bemerkten, in dieser Flüssigkeit aufbewahrt wurden). Ihre Oberfläche ist mit kleinen granulierten Knötchen übersäet, die eine braungelbe Farbe und einen leichtgefranzten Rand haben.

Kopf. Die Oeffnung des Rüssels ist mit 18 Fühlfäden umgeben und mit spitzigen Kiefern bewaffnet ohne gezähnte Ränder.

Mittleres Fühlhorn von mittlerer Größe, die seitlichen und die äußern wie gewöhnlich. Die 41 Paar Füße kurz und mit dicken, wenig vorspringenden und braunen Borsten versehen; die des obern Ruders sehr kurz, stumpf, dicker in der Mitte als an den Enden, sehr wenig gezähnt; die des Bauchruders viel dünner an ihrer Basis, breiter und umgebogen die Spitze, welche, wie bey der vorhergehenden Art, zu beyden Seiten 2 Reihen Zähne hat und kanneliert zu seyn scheint.

Unter den Gattungen der gleichen Sippe, von andern Schriftstellern beschrieben, haben mehrere, wie diese, auch 15 Paare Elytern. Die Pol. très soyeuse, die P. rude und die scolopendrine sind in diesem Falle; letztere gehört indeß nicht hieher, und die erste scheint eine ganz andere Art auszumachen. Die Polyn. rude aber (von Otto Fabricius beschrieben: Aphrodita scabra, Fauna groenl. no. 292. — Pol. scabra Savigny, loc. cit. note 5 p. 26) scheint nur wenig von unserer cirrata abzuweichen, nur hat sie 36 Segmente statt 40. Sie nähert sich der Aphrodita cirrhosa von Pallas, sowohl in der Zahl der Elytern, als in der Weise, wie diese Anhängsel auf der Mittellinie stehend, immer von einander entfernt bleiben.

4. Polyn. houppeuse, Polyn. floccosa.

Anmerk. Polyn. floccosa *Sav.* Syst. d. Annél. p. 23. — Eumolpe houppeuse *Blainv.*, Dict. des Sc. nat., article *Vers* p. 459.

Von uns selbst nicht in natura beobachtet; Figuren finden sich keine; sie bewohnt unsere westlichen Küsten; leicht zu erkennen wegen der Zahl der Elytern, deren 16 sind zu jeder Seite des Körpers. Wir geben die Beschreibung nach Savigny:

„Haare: lang 9 — 10 Linien, oblong und linienförmig, gegen den After spitzig auslaufend; 40 Ringel, deren letzteres die Fäden (filets) trägt; 16 Paare leicht löslicher Elytern; das 26, 29, 32 und 35ste Ringel trägt die 4 übrigen Paare, welche also immer 2 Ringel und 2 Paar Füße zwischen sich lassen. Kopf: Rüssel von mittlerer Größe, Kiefer gezähnt; mittlere und äußere Fühlhörner wie bey der Polyn. squamata; das unpaare Fühlhorn eingezogen. Die Elytern, weil sie an dem von mir untersuchten Exemplare verloren waren, kann ich nicht beschreiben. Borsten: obere Bündel biegsam, cylindrisch, dicht stehend, in kleinen Quasten von grauer braungefleckter Farbe stehend; untere Bündel mit längern Borsten; steif, leicht, geknickt gegen die Spitze, graugelb. Nadeln gelb. — Farbe des Körpers leingrau ins Violette ziehend, glänzend."

5. Polyn. feuillée, Polyn. foliosa.

Anmerk. Aphrod. imbricata *Linn.* Syst. nat. édit. Gmelin t. 1 p. 3108. — Polyn. foliosa *Sav.* Syst. des Annél. p. 23. — *Risso* Hist. nat. de l'Europe mérid. t. IV p. 414. — Eumolpe imbricata *Blainv.* Dict. d. Sc. nat., art. *Vers* p. 459.

18 Paar sehr dünne, leicht abfallende, unvollkommen sich mit dem Rücken kreuzende Elytern; die 6 überzähligen Paare folgen sich von 3 — 3 Segmenten, die andern stehen in gewöhnlicher Ordnung; Oberfläche glatt, weich, grau ins Violette spielend. Obere Ranken der Füße groß und gegen das Ende etwas angeschwollen. Das Rückenruder besteht nur aus einem kleinen fleischigen Knötchen, das hinter der Insertion der Ranke steht und ein dünnes Bündel fadenförmiger, pfriemenförmiger, sehr feiner Borsten trägt. — Das Bauchruder ist im Gegentheil sehr groß nnd läuft in zwey häutige Lappen aus, zwischen welchen man ein Bündel steifer, dicker, zahlreicher, goldgelber und fecherförmig gestellter Borsten bemerkt; sie sind lang, etwas breit an ihrem Ende, von kleinen Einschnitten leicht gestreift, und gleich unterhalb der Spitze mit einem Zahn versehen, ungefähr wie diejenigen, welche wir bey der Gattung sco-

lopendrine abgebildet haben. Nadeln lang, spitzig, gelblich. Körperringel 42. Kopf abgeplattet. Fühlhörner gegen das Ende angeschwollen, wie bey der **Polyn. squamata**; die äußern etwas über das mittlere hervorragend. Der Rüssel endlich hat (nach Savigny) 30 Fühlfäden und ungezähnte Kiefer.

Wohnort: Das von uns untersuchte Individuum war 15 Linien lang und kam von den Küsten der Vendée.

6. Pol. très soyeuse, Pol. setosissima.

Anmerk. Polyn. setosissima *Sav.* Hist. des Annél. p. 25. — Eumolpe très soyeuse *Blainv.* loc. cit. p. 459.

Sie nähert sich der **cirrata** in der Zahl und Insertionsweise der Elytern; wir wissen aber nicht, ob sie in die gleiche Abtheilung gestellt werden muß oder an diejenigen Arten gereiht, deren Elytern den größten Theil des Rückens freylassen; denn das einzige bekannte Individuum, das man in der Sammlung des Museums findet, hat alle diese Anhänge verloren. Was hauptsächlich diese Gattung auszeichnet, ist die übermäßige Entwickelung der goldgelben Borsten, welche die Breite des Körpers verdreyfachen; die des obern Ruders (t. 7 f. 18) sind in ein dichtes Bündel vereinigt und nach außen und oben gerichtet; groß, gerade, stumpf, leicht geringelt und kanneliert: die Borsten des untern Ruders viel dünner, länger, an den Rändern gezähnt und sehr spitzig. **Körper** abgeplattet, dünn gegen das Ende, mit 40 Ringeln. **Kopf** zu beyden Seiten angeschwollen; das mittlere und die seitlichen Fühlhörner klein, die äußeren sehr groß; der Rüssel breit, cylindrisch, mit 20 kleinen Fühlfäden, zwischen welchen man die Kiefer sieht, die in ihrer Form denen der **Polyn. squamata** sehr analog sind; die untere Ranke, die einzige von uns beobachtete, sehr dünn, sonst wie gewöhnlich; die Kiemen als kleine Knötchen, auf die gleiche Linie, wie die Elytertragenden Wärzchen, inseriert. (Nach Cuvier wurde das Individnum in Havre gefunden.) — Die andern Arten der **Pol.**, deren Elytern groß sind und ziegelförmig übereinander liegen, sind exotisch und gehören nicht hieher.

Polynoé vesiculeuse * von Savigny, hat beynahe verkümmerte Fühlhörner und 14 Paar blasenförmige Elytern (im rothen Meere).

* Anmerk. Pol. impatiens *Sav.* Syst. p. 24 et pl. III fig. 2. —

Anmerk. Pol. scolop. *Sav.* Syst. d. Annél. p. 23.

§. B. Arten mit 5 Fühlhörnern; Elytern meistens wenig entwickelt und sich nicht alle bedeckend, den größten Theil des Rückens frey lassend.

7. Pol. scolopendrine, Pol. scolopendrina.

Entdeckt von D'Orbigny, Vater, in den Umgebungen von la Rochelle. Wir selbst haben sie im Canale gefunden.

Nach Savigny ist der **Körper** nur ungefähr 20 L. lang; aber mehrere von uns beobachtete Individuen waren doppelt so lang; linienförmig, 82 Ringel. Auf dem vordern Theile des Rückens 15 Paare häutige Elytern, glatt und rundlich. Gegen das Kopfende hin bedecken sich diese Anhängsel gegenseitig ein wenig; nach hinten aber lassen sie die ganze Mitte des Rückens frey; ihre Insertionsweise hat nichts Ausgezeichnetes und die des letzten Paares stehen auf dem 32. Körperringel. Von da an ist der Körper vollkommen nackt. Füße sehr vorragend; Borsten des Rückenruders viel kürzer, feiner und weniger zahlreich als die des Bauchruders; an den beyden Enden ein wenig umgebogen und an ihrer äußern Hälfte gezähnt (t. 7 f. 19). Die Borsten des Bauchruders gerade, sehr lang, nahe am Ende etwas breiter und mit zwey Zähnen endigend, unter denen sich ein schiefer gezähnter Rand findet (f. 17). Die Füße des letzten Paars sind in sehr kurze griffelförmige Fäden (**filets stylaires**) umgewandelt. Kiemenknoten sehr vorspringend und gegen die zwey letzten Drittel des Körpers erhebt sich der Rücken auf der Mittellinie wie ein Schiffskiel. — **Farbe:** oben braun, auf der Mitte des Körpers sieht man einen gelben Streifen, mit einem braunen Punkte auf jedem Körperringel; gegen die Basis der Füße einige rothgelbe Streifen und ein gelblicher Fleck, mit dem Kiemenknoten correspondierend. Rückenranken braun. Elytern schmutzig weiß, auf dem hintern Rande mit Braun untermischt. Füße gelblich. Kopf rosenfarbig. Augen schwarz und untere Fläche des Körpers röthlichgelb mit einer rothen Mittellinie.

Sitten. Diese **Polynoé** wohnt unter Steinen an schattigen Orten, liegt überdieß noch verborgen in sehr vesten Röhren, gebildet aus Sand- und Muschelfragmenten. — In den Umgebungen von Saint-Malo häufig von uns gefunden, an der Landspitze von Cancavale, in der Rance; sie lebte in Gesellschaft mit den Terebellen.

Polynoé von Blainv., diese von ihm scolopendrina genannte ist eine von der unsrigen verschiedene. (Blainv. dict. des Sc. nat. art. *Vers* p. 459 und tab. 10 f. 2.)

8. Polynoé très longue, P. longissima.

Anmerk. Eumolpe longissima *Blainv.* loc. cit. p. 459, atlas tab. 10 f. 3. —

Nach Blainv. an den Küsten von Genua: 18 Paare kleiner verkümmerter Elytern, mit dem 41. Ringel aufhörend. Die folgenden, in dem Kupfer von Blainv., welches nicht das ganze Thier darstellt, an der Zahl 18, sind gänzlich nackt. Körper lang und fadenförmig. — Noch nicht genug beobachtet und gar nicht beschrieben.

Aphrodita longa von Otto Fabricius, 56 Paar Elytern; Küsten von Grönland.

Anmerk. Fauna groenl. p. 313, oder die Aphrod. scolopendre von Cuvier, Dict. d. sc. nat. tom. II p. 285.

Aphrodita minima von O. Fabr. (loc. cit. p. 314); 38 Paare Elytern — unbestimmt.

§. C. Arten nur mit 4 Fühlhörnern. Diese Abtheilung (Iphionae nach Savigny) hat nur eine einzige exotische Art, die Polynoé épineuse von Sav. (Pol. muricata *Sav.* Syst. d. Annel. p. 21 tab. 3 f. 1.) Sie nähert sich den Aphrod. in der ovalen Form ihres Körpers, der, wie die Füße, ganz unter 13 Paaren großer, netzförmig gezeichneter Elytern verborgen ist. (Isle de France.)

Dritte Sippe.

Polyodonte, Polyodontes.

Anmerk. Phyllodoce, Ranzani, Memoria di Storia naturale, decas prima; Bologna, 1820, p. 1. und tab. 1 f. 2—9. — Polyodontes, Renieri (s. Blainv. art. Vers d. dict. des sc. nat. t. LVII. p. 461). — Eumolpe. Oken (nach der Citation von Blainv. ibid.). Phyllodocé Blainv. loc. cit. p. 461. Da Savigny und Lamarck den Namen Phyllodocé seit dem Jahr 1817 brauchten (3 Jahre vor dem Erscheinen der Schrift von Ranzani), um damit ein Genus der Familie der Nereiden zu bezeichnen, so haben wir an dieses Namens Stelle hier den von Renieri aus Padua vorgeschlagenen angenommen.

Körper oval mit wenigstens 46 Ringeln (das hintere Ende scheint in den von uns beobachteten Figuren zu fehlen). Kopf klein mit 2 Augen auf Stielen und 2 ziemlich langen Fühlhörnern. Rüssel dick mit Fühlfäden und großen Kiefern wie bey der Sippe Acoëtes. Die Elytern bedecken sich nicht gegenseitig und lassen den größten Theil des Rückens frey; finden sich auf den Füßen des 2ten, 4., 5., 7. Paars usw. von 2—2 Ringeln bis an das Ende des Körpers. Die intermediären Füße haben eine kleine verkümmerte Ranke, scheinen aber ohne Kiemenknoten zu seyn. Alle Füße endlich sind in zwey borstentragende Ruder getheilt, wovon das untere eine längere Ranke als das obere trägt. —

Die Sippe Polyodonte scheint den Acoëtes sehr verwandt zu seyn, sich aber dennoch davon zu unterscheiden durch den Mangel der seitlichen und mittlern Fühlhörner, so wie der Kiemenknoten. (Sollten indeß diese Theile von Ranzani nicht richtig beobachtet worden seyn, so wären diese beyden Sippen nur in eine zu verschmelzen).

Polyodonte maxillé, fünf Zoll lang, im adriatischen Meere.

Anmerk. Phyllodoce maxillosa Ranzani, loc. cit. tab. 1 f. 2—9 (auch Atlas des Dict. d. sc. nat. Vers, tab. XII). — Eumolpe maxima, Oken (Isis). — Polyodontes Renieri. — Phyll. maxillosa, Blainv. loc. cit. p. 661.

(Fortsetzung folgt.)

Lehrbuch

der Anatomie des Menschen von Hueck, Professor zu Dorpat. Bey Franz. 1835. II. 8. 199—466.

Dieses Werk ist eine gedrängte und eigenthümliche Darstellung der Anatomie mit beständiger Verweisung auf M. Webers anatomischen Atlas, und wird sowohl zum Seciren, als zum Selbstunterricht sehr brauchbar seyn. Der erste Band ist uns noch nicht zugekommen. Er enthält wahrscheinlich das Allgemeine, das Knochen- und Muskelsystem, der vorliegende das Nervensystem, die Sinneswerkzeuge, Geschlechtswerkzeuge, nebst der Entwickelung der Frucht, die Verdauungs- und Athemorgane, das Gefäßsystem nebst den Drüsen und am Schlusse die Ganglien-Nerven, so wie das Zellgewebe.

Lehrbuch

der vergleichenden Anatomie, mit steter Hinsicht auf Physiologie ausgearbeitet, von C. G. Carus, 2te Auflage. Leipzig bey E. Fleischer. 1834. 8. 836. 2 Tafeln.

Diese Ausgabe ist ganz umgearbeitet, vermehrt und mit neuen Kupfertafeln versehen, welche viel deutlicher sind als bey der ersten Auflage und größtentheils neue Gegenstände enthalten, an der Zahl 396.

Solch' ein Werk, welches in kleinem Raum alles umfaßt, was zum Ganzen der vergleichenden Anatomie nöthig ist, um die Gesetze des thierischen Baus und Lebens und Leidens zu erkennen und darnach zu handeln, ist wieder sehr nöthig geworden, theils weil die Beobachtungen und Entdeckungen sich vermehrt haben, theils die wissenschaftlichen Ansichten manchfaltiger und geregelter geworden sind: und in welche Hände hätte solch' ein Werk besser fallen können, als in die des Verfassers, der schon vor 18 Jahren der vergleichenden Anatomie eine andere Gestalt gegeben und seit dieser Zeit, wie seine großen und reichen Erläuterungstafeln darthun, unablässig bestrebt war, seine Kenntnisse zu vermehren, fremde Beobachtungen zu sammeln, eigene Untersuchungen anzustellen, und, was die Hauptsache ist, fremd aller Systemsucht, allem Vorurtheil und allem Dünkel, offen geblieben ist und zugänglich allen Ideen, welche sich in dieser Zeit bewegt haben, in welcher er selbst einer der vordersten ist, die für das Lebendige der Wissenschaft kämpfen und nicht bloß das Haus bauen und lebenslänglich daran flicken, ohne geistige Wesen hineinzusetzen.

Es ist wohl kaum nöthig, irgend einen Bericht über das Werk zu geben oder es gar durch ein Lob einführen zu wollen. Nur von der Einrichtung etwas zu sagen, wird hinreichen, auf daß jeder wisse, ob das Werk ihm zusagt oder nicht: denn alle können und wollen sich nicht in alles finden, und daher muß jeder sich an diejenige Speise halten, welche seinem Magen angemessen ist.

Voran geht eine Uebersicht der wichtigern Werke über die vergleichende Anatomie, welche etwas besser geordnet seyn könnte.

Dann folgt eine Einleitung, worinn besonders die Clas-

sification besprochen wird. Hier wäre mehr Ausführlichkeit und eine bestimmtere Angabe der Beziehungen der Thierclassen zu den anatomischen Systemen wünschbar.

Dann beginnt der Verfasser mit dem Nervensystem, Entstehung desselben, Fortbildung in den Weich- und Gliederthieren, wo dasselbe nun ins Besondere beschrieben wird; dann folgt dessen höhere Entwickelung in den höheren Thieren, bey welchen erst das Rückenmark auftritt, bey den Fischen, Amphibien, Vögeln und Säugthieren, überall mit Abbildungen.

Der 2te Abschnitt, S. 88, behandelt das Knochengerüst, welches in Hautskelet, Eingeweid- und Nervenskelet eingetheilt wird; zuerst wieder die Entwickelung desselben bey den Corallen, den Schalthieren und den Gliederthieren, dann das eigentliche Nervenskelet bey den höhern Thieren. Der Verfasser nimmt 3 Schädelwirbel und 3 Antlitzwirbel an. Dann betrachtet er besonders das manchfaltige Skelet der Fische, welche es im Grunde zuerst auf die Welt bringen und auch hauptsächlich dadurch characterisiert sind. Das Skelet der Lurche ist besonders wichtig für die Deutung der Knochen der Vögel und Säugthiere. Der Verfasser hätte unsers Erachtens hier mehr Gewicht auf das Skelet des Menschen legen sollen: denn es ist offenbar das einzig Regelmäßige, worinn die Gesetze desselben, und vorzüglich die Harmonie der Zahlen aufs schönste und zugleich deutlichste ausgedrückt sind. Diese Lehre vom Skelet ist übrigens vortrefflich, und großentheils nach eigenen Ansichten und Untersuchungen dargestellt, wozu schon der Verfasser durch sein großes Werk über die Ur-Theile des Knochensystems den Grund gelegt hat, wo man auch das Weitere finden kann.

Wir können zwar mit seiner Ansicht von sechs Kopfwirbeln nicht übereinstimmen, weil uns die Wirbel nichts anderes sind als Sinnendeckel, wovon mithin nur 4 im Kopfe vorhanden seyn können: allein wir erkennen mit Vergnügen, sowie aus Pflicht die Freyheit der Meynungen gern an, und haben es Gott Lob auch zu der Einsicht gebracht, daß nur Manchfaltigkeit der Ansichten zur Einheit derselben führt. In einem Walde müssen alle Winkel zuerst durchstöbert werden, ehe man ententscheiden kann, nach welcher Richtung der Weg anzulegen ist

Der 3te Abschnitt, S. 258, entwickelt die Bewegungsorgane wieder nach den Thierclassen von unten nach oben; der vierte Abschnitt, S. 312, handelt von den Organen, welche den Uebergang von denselben zu den Sinnorganen bilden, den electrischen Organen und den leuchtenden.

Der 5te Abschnitt S. 321 enthält die Geschichte der Entwickelung der Sinnorgane, zuerst des Haut- und Geschmacksinns nach der Reihe; dann folgen 339 die Organe des Geruchs, des Gehörs und des Gesichts, S. 419 beginnen die vegetativen Organe mit den Verdauungswerkzeugen, dann folgen S. 514 die Athemwerkzeuge nebst der Haut; S. 615 die Absonderungsorgane; S. 668 das Gefäßsystem, und endlich S. 719 die Geschlechtsorgane nebst der Entwickelung der Thiere.

Die Kupfertafeln sind deutlich gezeichnet von Heubel und von Verschiedenen gut in Kupfer gestochen.

Dieses Werk ist gewiß vorzüglich geeignet, den Vorlesungen zum Grunde gelegt zu werden, theils wegen seiner Kürze, theils wegen der Anordnung und der sinnvollen Darstellung; auch ist es geeignet, durch bloßes Lesen jedem eine klare Uebersicht von der gesetzmäßigen Entwickelung der Thierorgane und des Thierreichs zu geben.

Notizen

aus dem Gebiete der psychischen Heilkunde, gesammelt und dargestellt von Dr. Friedr. Bird. Berlin bey Hirschwald. 1835. kl. 8. 160.

Enthält viele interessante Mittheilungen, nicht bloß für den Arzt, sondern auch für den allgemeinen Leser; Uebersetzungen von Wahnsinnigen, Sendschreiben, Poesien, Bittschriften; über den Geschlechtstrieb, Heilung ihrer Wunden, Einfluß des Blutsystems auf das Hirn, über Selbstmord, Körperbau der Geisteskranken, physische Bedeutung des Hirnorgans. Es kommt hier viel Wichtiges für Psychologie und vernünftige Behandlung dieser Unglücklichen vor. Diese Schrift des Verfassers wird gewiß nicht ohne Erfolg bleiben.

schon Sammlungen besitzen und sich selbe dadurch vervollständigen wollen. Innhalt: Fasc. I. Polypodium rhaeticum, Woodsia ilvensis, Allosurus crispus, Schmidtia subtilis, Koeleria avenacea Tau., Poa laxa, sudetica, Festuca varia, Bromus multiflorus, Carex vaginata, Iris biflora, Gladiolus imbricatus, Erythronium Dens canis, Ornithogalum bohemicum, Allium strictum, Scheuchzeria palustris, Juniperus nana ♀, Quercus pubescens, Salix myrtilloides, Weigeliana, tomentosa Tau. sphenogyna Tau. ead. psilocarpa, arenaria, ead. nivea, ead. denudata, eleagnifolia Tau. rubra β furcata ♂, undulata, Thesium montanum, Myosotis alpestris β suaveolens, sparsiflora, Cynoglossum scorpioides, Echinospermum deflexum, Pedicularis sudetica, Veronica Teucrium, Thymus Serpillum β alpestris (exserens et includens), Globularia vulgaris, Campanula barbata, Ledum palustre, Valeriana sambucifolia, Galium hercynicum, Hieracium alpinum, id. multiflorum, id. macrostylum, id. nigricans, sudeticum Tau., amplexicaule, id. hirsutum, prenanthoides, id. angustifolium, id. dentatum, id. paucifolium, cydoniaefolium, nigrescens, id. incisum, Schmidtii, id. hirsutum, echioides, setigerum, Serratula cyanoides, Cirsium pannonicum, Aster alpinus, Senecio frondosus Tau., Cineraria campestris, integrifolia β crocea, Achillea Millefolium β alpestris, Anthriscus alpestris Wimm. et Gr. Angelica chaerophyllea. Saxifraga nivalis, Aizoon, decipiens, ead. villoso-viscosa, Epilobium alpinum nutans Sch., alpestre Sch. Geum sudeticum Tau., Alchemilla minor, Astragalus hypoglottis, exscapus, Lathyrus palustris, Coronilla minima, Hedysarum obscurum, Dianthus caesius, superbus β alpestris, Arenaria verna, setacea, Polygala amara, Viola grandiflora, Cardamine resedifolia, Coringia alpina, Arabis arenosa β feroensis, Erysimum odoratum, Anemone Halleri, Thalictrum foetidum, Delphinium elatum. Fasc. II. Isoetes lacustris et var. falcata, Carex Sieberiana Opiz, rigida, filiformis, paludosa β brachylepis, Aira canescens β aurata, Luzula spicata, sudetica, Colchicum autumnale β vernum, Streptopus distortus, Juniperus nana ♂, Salix alopecuroides Tau. (speciosa Host.) fragilis β androgyna, excelsa Host., gracilenta Tau. ♂ et ♀, ead. β brachycarpa, rubra, ead. furcata ♀, cistifolia Tau., silesiaca β glauca, ead. γ angustifolia, ead. ϑ dasycarpa, Alnus viridis, Androsace obtusifolia, Orobanche arenaria Borkh., Pedicularis silvatica, Euphrasia coerulea Tau., Dracocephalum austriacum, Myosotis alpestris, Gentiana pannonica, asclepiadea, verna, Erica carnea, Phyteuma nigrum, Gnaphalium supinum, Cineraria sibirica, Doronicum austriacum, Scabiosa lucida, Valeriana angustifolia Tau. Linnaea borealis, Pleurospermum austriacum, Meum athamanticum, Myrrhis aurea, Saxifraga bryoides, muscoides, Rubus Chamaemorus ♂ et ♀, Potentilla rupestris, Rosa trachyphylla Rau., Polygala austriaca, vulgaris β densiflora, Draba muralis, Arabis alpina, Anemone patens. Der Preis des 1. Fasc. ist 10 fl., des 2ten 5 fl. C. M.

Bestellungen auf die in Böhmen wildwachsenden Giftpflanzen à fl. C. M., so wie auf die böhmischen Medicinalpflanzen, deren beyläufig 400 sind, das Hundert zu 7 fl. C. M. werden angenommen, und können zu Ende des Jahres geliefert werden.

Prag.

P. Ign. Fr. Tausch,

Prag, Viehmarkt, Nr. 500.

Buchhandlung von Siegmund Schmerbe'r in Frankfurt am Main.

Neue Wirbelthiere

zu der Fauna von Abyssinien gehörig, entdeckt und beschrieben von Dr. Eduard Rüppell.

Erste Lieferung:

Taf. 1. Colobus Guereza.
" 2. Macacus Gelada.
" 3. Antilope Defassa
Taf. 4. Antilope Decula.
" 5. Antilope Beisa.
" 6. Capra Walie.

Text: Titelbogen und Nr. 1 – 4 der Säugthierbeschreibungen.

Prospectus.

Die Fortsetzung von Dr. Eduard Rüppell's zoologischem Atlasse zu dessen Reisen im nördlichen Africa ist auf 12 Lieferungen berechnet, welche vom 1. Jan. 1835 an in regelmäßigen Zeiträumen von drey Monaten erscheinen, so daß, wenn kein unvorausgesehbares materielles Hinderniß dazwischen tritt, die Subscribenten zu Ende des Jahres 1837 im Besitz des vollständigen Werkes seyn werden.

Jede Lieferung wird sechs sorgfältig colorierte Abbildungen naturhistorischer Gegenstände aus der Classe der Säugthiere, Vögel, Amphibien und Fische nebst 3 – 4 Bogen erläuterndem, in deutscher Sprache geschriebenem Text enthalten.

Es werden nur solche Thiere abgebildet, welche bisher den Naturforschern unbekannt waren und die Dr. Rüppell auf seinen Reisen in Abyssinien entdeckte. Die Originalgegenstände befinden sich in dem naturhistorischen Museum der Senkenbergischen naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt am Main, und die Abbildungen sind sämmtlich nach der Natur gefertiget.

Die 3 Classen von Wirbelthieren werden jede eine besondere Reihe bilden, die mit eigener fortlaufender Seitenzahl des Textes und Tafelnummer erscheinen; einzelne Serien können nicht abgegeben werden.

Der Preis einer Lieferung beträgt 6 Gulden oder Rthlr. 3. 12 gr.

Rüppell, E., Beschreibung und Abbildung

von 24 Arten kurzschwänziger Krabben, als Beytrag zur Naturgeschichte des rothen Meeres. 4to. Mit sechs Steindrucktafeln. — Rthlr. 1. 12 gr.

Derselbe, Beschreibung und Abbildung mehrerer neuer Fische

im Nil entdeckt. 4to. Mit 3 Steindrucktafeln. — 16 gr.

Derselbe, Abbildung und Beschreibung

einiger neuen oder wenig bekannten Versteinerungen aus der Kalkschieferformation von Solenhofen. 4to. Mit vier Steindrucktafeln in Fol. — 20 gr.

Inhalt.

A. Allgemeines.

B. Naturgeschichte.

C. Medicin.

Umschlag.

Kupfertafel.

Tafel XII. enthält Caeculus zu Seite 467; Tetronychus S. 467; Pteroptus S. 500 und 511; Pulex S. 525; Praniza S. 633; Necrophilus, Beschreibung später.

Verkehr.

Eingegangen.

An Büchern:

Phöbus, Handbuch der Arzney-Verordnungslehre. Berlin bey Hirschwald I. 1835. 8. 408.

Krüger-Hansen, grillenlose Reflexionen über das jetzige Heilwesen ꝛc. Güstrow bey Opitz 1835. 8. 92.

Neu Pflanzenphysiologie, Dresden bey Arnold. 1835. 8. 262.

Wikströms Jahrsbericht der Botanik für 1833, übersetzt von Beilschmidt. Breslau bey Max. 1835. 225.

Verhandlungen der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen für 1832. 8. 78. 1 T. für 1833. 56. 2 T. Fol. für 1834. 75. 2 T. für 1835. 80. 1 T. Fol.

Hahn, ornithologischer Atlas, Nürnberg bey Zeh, Heft 2 u. 5. 1835. 8. Papageyen ill. Tfln.

Derselbe, die Arachniden ebd., Bd. 1. H. 1—6. 1831. 8. Bd. 2. H. 1. 2. 5. 6. 1835. ill. Taf.

Derselbe, die wanzenartigen Insecten ebd. Bd. 1. H. 1—6. 1831. Bd. 2. H. 1—4. 6. Bd. 3. H. 1. 1735. ill. Tfln.

E. Roßmäßler, Iconographie der Land- und Süßwasser-Mollusken, Dresden bey Arnold. Heft 1. 1835. 4. 132. 5 Tafeln ill.

S. Nilsson, Scandinavisk Fauna. Foglarna. Lund, 1835. 8. I. 534. II. 534.

Desselben Lehrbuch der Erd- und Staatenkunde ebd. 1835. 8. 423.

Rudolph Wagner, Lehrbuch der vergleichenden Anatomie. Leipzig bey Leopold Voß. 1834—1835. 8. 255—607.

Söltl, Geschichte der Deutschen. Bd. 76.

Rudolph Brandes Archiv der Pharmacie, 2te Reise, Bd. 3. H. 1 u. 2. 1835.

R. Fr. Vollrath Hoffmann, Deutschland und seine Bewohner, 3. Th. 1885. 8. 192.

Dr. W. Vollmer, vollständiges Wörterbuch der Mythologie aller Nationen 3te Lieferung. Stuttgart bey Hoffmann. 1835. 8. 400. 7 Tafeln.

C. F. Gok, die Weinrebe mit ihren Arten u. Abarten oder Beyträge zur Kenntniß der Eigenschaften und Classification der cultivierten Weinrebe-Arten Heft I. Stuttgart bey Mäntler jun. 1829. 8. 88. 5 Tfln. u. 2 Tabellen.

Lauths practische Anatomie. Stuttgart bey Rieger. Lieferung 6 u. 7. 1835.

W. Werber, Entwickelungsgeschichte der Physiologie und Medicin, ebd. 1835. 8. 359.

Herold, Disquisitiones de animalium vertebris carentium in ovo formatione. Francofurti apud Sauerländer. 1835. Fol. fasc. I. Tab. sex (Ova Insectorum).

Leuckart, über die Verbreitung der übrig gebliebenen vorweltlichen Reste. Freiburg bey Gros. 1835. 4. 82.

Sommers Böhmen. Prag bey Calve. II. 1834. 8. 4–7. III. 1835. 318.

W. Kreysig Berichtigung u. naturgemaße Begründung der landwirthschaftlichen Ertragberechnung, ebd. 1835. 8. 334.

Löhner, Anleitung zur Schafzucht und Wollkunde, ebd. 1835. 8. 183. 1. T.



Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1835.

Heft VIII.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur **Leipziger Ostermesse** des laufenden Jahres zu leisten.
Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind.
Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.
Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.
Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Anzeigen.

Ankündigung und Probeblatt.

Die Aerzte auf allen Theilen unserer Erde.

Während der Jahre 1803—1807 auf der Erdumseglung des berühmten und verdienstvollen Herrn Admirals von Krusenstern hatte ich Gelegenheit, verschiedene meiner Herrn Collegen unter den Chinesen und Japanern, unter den Americanern und Ainos, und unter schwarzen, braunen und gelben Menschen zu sehen, ihre Kleidung, ihren physiognomischen und gravitätischen Ausdruck, ihre äußere Würde und Anstand, ihre Arzneymittel, Instrumente, Methode und Verfahrungsart in verschiedenen chirurgischen und medicinischen Fällen zu beobachten und zu bewundern; ich habe auch bereits von ihren Instrumenten einige in meinem dritten Versuche der neuesten ableitenden Behandlungart der krampfartigen Cholera asiatica, Leipzig in der Dykschen Buchhandlung 1831. gr. 8., abgebildet und beschrieben. Die Ramassières selbst aber liegen noch ganz ruhig in meinem Portefeuille. Meinen bemittelten Herren Collegen in Europa dürfte es vielleicht nicht uninteressant seyn, ihre asiatischen, americanischen und africanischen Amtsgenossen in ihrem Costüme etwas näher kennen zu lernen und sich mit ihren etwas abweichenden Heilmethoden, Arzeneymitteln und Instrumenten bekannt zu machen rc.

Die stinkenden Aerzte von Tungas.

In Brasilien und im ganzen Südamerica trifft man häufig auf medicinische Peripatetiker oder wandernde Aerzte, auf eine Secte von unsern Herren Collegen, deren Ansehen und Credit der Aberglaube unterstützt, und welche besonders unter den Landleuten ein unbegränztes Zutrauen genießen; sie werden daher auch besser belohnt, als die 300 Aerzte, die sich hier in der kleinen Stadt Leipzig aufgehäuft haben, und besser thäten, wenn sie an ihren wandernden Collegen ein aufmunterndes Beyspiel nähmen.

Diese Wanderärzte sind größtentheils Peruaner und zwar aus Ober-Peru gebürtig; sie haben ihre Universität und Sammelplatz zu Tungas, einem Ort, der ungleich größer ist, als Leipzig, auch vortheilhaften Handel treibt, aber bey weitem keine 300 Baccalaureos Medicinae in sich faßt. Hier pflegen sie sich nach jeder vollendeten Reise im Lande wieder zu sehen und sich ihre Fata und Erfahrungen einander collegialisch mitzutheilen, ihre vollen Geldsäcke zu leeren und ihre ausgeleerten Reiseapotheken wieder zu füllen. Der Handel des Ortes sorgt schon dafür, daß beydes auf die schnellste und angenehmste Weise geschehen kann. Hier finden sie ihre Arzeneimittel, womit sie sich versorgen, und ihre chirurgischen Instrumente, die zugleich ihre Waffen sind, mit denen sie sich ausrüsten. Ihre portatilen Apotheken enthalten Wurzeln, Erden und Rinden, als mehrere Arten von Chinarinden, Cinchona, Zimmet, Cascarill- und Cassienrinde, Jalappen und Brechwurzeln, Ipecacuanha, Ingwer, Quassia amara, Campher und Opium, Gewürznelken, Muscatennüsse, verschiedene Pfefferarten, Peru-Balsam, Gummiharze, stinkenden Asand, Cistus ladaniferus und andere Blumen und Kräuter, Mastixkörner, Benzoeharz, allerley Aschen, Salze und Sämereyen, als Cacao, Nux behen, Cardamomum, auch Pflaster, die sie aus Erdarten bereiten und welche eine austrocknende Kraft haben, und Salben aus Cacaobutter, Croton und Cedernöl, Wallrath, Armadillenfett, selbst aus Paulini Dreckapotheke sind auch hier noch einige Spuren vorhanden: denn die Excremente des Vogels Coco und der Papageyen betrachten sie als ihre vorzüglichsten Arzeneymittel, so wie wir ohngefähr den Moschus.

Sie führen außerdem auch noch Pedra del Porco, Bisamsteine, Bezoar- und Schlangensteine bey sich, und andere, die zum Theil als Gift einsaugende Thonerden zu betrachten sind, welche die augenblickliche Zuflucht der Waldbewohner und Landleute bey vorfallenden Schlangenbissen, Cancregeiro und Scorpionstichen ausmachen, und die sie daher von Zeit zu Zeit ihren medicinischen Gästen abkaufen.

Aderlässe und Erweiterungen der Wunden von Gift-Pfeilen und Rochenschwänzen besorgen sie als Chirurgen mittelst eines dünnen in Holz gefaßten Obsidianscherbens oder eines scharf abgesplitterten Feuersteins, nur wenige haben eine europäische Lanzette aufzuweisen; die fast unsichtbare Wunde des feinen Zahnstichs der Corallen- oder Giracacaschlange erweitern sie mittelst

Isis.

1835.

Heft VIII.

Eigenthümliche Darstellung der Hauptzüge der Physiologie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

(Fortsetzung.)

Der involutive und evolutive Pol an der Erscheinungswelt, wiederholen den am Oscillieren des Minusabsolutums bestehenden Gegensatz zwischen dem immerwährenden Zurückstreben nach dem Absolutum und dem vom Absolutum immer wieder ausgeübten Von-sich-weisen des Minusabsolutums. Der **involutive** Pol manifestiert sich, in Beziehung auf **Raum**, als **Gravitation, Cohärenz, Magnetismus** hinsichtlich der **ungleichnamigen** Pole, als **Crystallisieren**, als **unterster Reproductionsproceß** (Reproductionsproceß an niedersten Pflanzen, an niedersten Organen höherer Pflanzen, und an ersten Entwürfen der Pflanz-Embryonen), ferner als **Electricismus** unter gewissen Bedingungen. Der **evolutive** Pol manifestiert sich, in Beziehung auf **Raum**, als **Repulsionswärme**, * **Lichtausstrahlung, Magnetismus** hinsichtlich der **gleichnamigen** Pole, als vegetative **Secretion** und **Excretion** (auch am Thiere stattfindend, nehmlich innerhalb der reproductiven Sphäre)!, als **Electricismus** unter gewissen Bedingungen. — Die **Electricität** **potenciert** sich gleichsam zum **Galvanismus**, in dem Maaße als das Gebilde von den **cryptobiotischen** nach den **phanerobiotischen** Stufen **hinaufsteiget**. Er spricht sich als **Irritabilität** aus, schon in dem Urfluido animalischer Formation, deutlicher dann im Gegensatze zwischen Nerv und Muskel, zwischen Nervenscheide und Nervenmark, zwischen substantia corticalis und substantia medullaris (am cerebrum, am cerebellum, an der medulla oblongata und medulla spinalis) usw. — Oben erwähnter Gegensatz zwischen Involution und Evolution wiederholt sich, in andern Rücksichten als hier angenommen ward, an der **Eigenreproduction** und **Gattungsreproduction**, an der **Sinneswahrnehmung** und **willkürlichen Bewegung** (entsprechend der cerebralen Sphäre), an der **dunkeln Wahrnehmung** und der **unwillkürlichen Bewegung** (entsprechend der Ganglienspháre).

Wenn wir, sowohl die cryptobiotischen als phanerobiotischen Formationen, ihrer Spur nach, bis auf den Heerd ihres ersten Entstehens hin verfolgen; so gelangen wir endlich allemal auf das **Fluidum**, als der **Geburtstätte alles individualisiert Hervortretenden**. Im Fluido, als dem Form-indifferentesten, findet sich die Diathesis zu jeder speciellen Form; das punctum saliens jedes plastischen Entwurfes coaguliert zur bestimmten ausgesprochenen Form strahlig oder kugelig aus der, noch keinem Gestalt-Typus zugewandten Flüssigkeit. So schießet an der Crystall aus der Flüssigkeit; sowie, aus dem Fluido, die ersten Bläschen zum pflanzlichen und thierlichen Parenchym zusammenfließen. Die dem **rudimentären** Entwurfe des **Crystallreichs** entsprechende **Strahlenform**, wiederholt sich in den **vollendeten** Entwürfen mancher **Pflan-**

* Sehr falsch wird von vielen die unrichtig sogenannte Centrifugalkraft als Repulsionsäußerung betrachtet; es ist das Centrifugieren nicht die Aeußerung einer Kraft, sondern die nothwendige Consequenz der Trägheit (inertia); kein Streben hinauszu, sondern ein Wiederstehen gegen das Bewegen hineinzu (Sieh Buquoy Erläuterungen zu Schuberts phys. Astronomie). Es sollte überhaupt über Gegenstände der Mechanik niemand sprechen, der nicht in die durch höhern Calcul verherrlichte analytische Dynamik eingeweihet ist.

zen und **Thiere**; und es knüpfen sich so, wie überhaupt auf gar vielfache Weise, die in mancher Hinsicht geschieden scheinenden Reiche zu harmonischem Einklange unter einander. Solche Strahlenform tritt uns und andern entgegen: in den Gastromyceten, Stilboporen, in den meisten Zoophyten usw.

Da die **Zellen** des Parenchyms in den Pflanzen größtentheils **sechsseitig** sind, so deutet dieser plastische Habitus auf ein ursprüngliches Lagern der Urbläschen nach **hydrostatischem** Gesetze, nach dem Gesetze nehmlich, wornach jedes Theilchen der Flüssigkeit nach allen Seiten hin gleichen Umständen unterliegt. Denn es entstehet aus sphärischen Bläschen die sechsseitige Form, wenn die Bläschen sich so an einander reihen, mit einem gewissen Grade von Anrücken an einander, daß um ein Bläschen in der Mitte ihrer sechs regelmäßig herum sich andrücken. Es spricht aber ferner eine so geartete Gruppe aus sieben Bläschen den Character aus der **ringsum**, nach allen Seiten des Raums hin, bestehenden **Gleichheit der Umstände.** Denn man denke sich durch den Mittelpunct des mittlern Bläschens eine gerade Fläche so gelegt, daß die Mittelpuncte von vier Seitenbläschen in solche Fläche fallen, man denke sich ferner eine 2te Fläche durch den Mittelpunct des mittlern Bläschens senkrecht durch die erste Fläche so gelegt, daß wieder die Mittelpuncte von vier Seitenbläschen in solche Fläche fallen, und eine dritte Fläche durch den Mittelpunct des mittlern Bläschen senkrecht durch die erste und zweyte Ebene gelegt; so wird eine dritte Fläche nothwendig durch die Mittelpuncte von vier Seitenbläschen fallen; da nun besagte drey Flächen nach den drey Coordinatenaxen des Raumes gelagert sind und sie alle drey gleichen Umständen entsprechen, so sind die Umstände um das Mittelbläschen ringsherum (in der Siebenbläschen-Gruppe) ein und dieselben.

In den Zoophyten ist der innere Bau, wie bey Pflanzen, beynahe bloß zellig; auch entspricht bey jenen Rudimenten der Thiergenesis der äußere Habitus, die dem Pflanzhabitus zu Grunde liegende Verästlungsform, welche letztere auch häufig aus dem Mineralreiche als Dendrite hervorblickt, wie z. B. sehr auffallend und pittoresk am Dianabaume, * und selbst an dem höchsten Gebilde des Menschenleibes, am Hirne, als **arbor vitae** die Sinne des Beobachters überrascht. Hält nicht vielleicht der Geognost für Pflanzabdruck und fossilen Ueberrest so Manches, das nur Dendritenform, nur ein am Fossile einst erwachtes Streben ist, auch dem schweigenden Unterreiche aufzudrücken den Stempel der Pflanzenwelt, welche umranket das lieberdurchfreudete Oberreich? Ueberhaupt scheint die aus so manchem Accente plastischen Mienenspiels hervor sich drängende **Verästlungsform** zu den **Lieblingsformen** des den universellen Leib der Natur begreifenden **Bildungstriebes** zu gehören. Die **Verästlungsform** entspricht (symbolisch gesprochen) einer der **Urschwingungen** an der den ewigen Selbstbeschauungsact des Absolutums vollbringenden Totaloscillation des Minusabsolutums. — Gibt es am Thierleibe auch nur ein Organ, woran die **Anastomose** gänzlich vermißt würde? — Ist die **Verästlung** nicht das treffendste Konterfey der des **Christenthums**, des **Höchsten**, das dem Erfassen des **Menschen**, dieser Blüthe telluren Lebens, dargeboten ist? — **Liebe** ist das **Urstreben** der gesammten Natur; denn die Natur ist Ausdruck der Oscillation des Minusabsolutums, das, von Ewigkeit her und in Ewigkeit hin, **rückzufließen** strebt in seinen **Urborn**, ins **Absolutum**, das, eigenmächtig aus sich heraus, ewig sich entgegen hält das Minusabsolutum. — *

Die Zooplastik gründet ihre manchfachen Gebilde sämmtlich auf die Basis des Zellgewebes, welches sowohl an der Stufenleiter aufsteigenden Thiergenesis die untersten Stufen beherrscht, als auch an der Fötusentwicklung höherer Thierclassen die ersten Spuren plastischen Hervortretens verzeichnet, als endlich selbst dem höhern Thierleibe, so wie den höhern Organen und Systemen an jenem als Grundmasse dient. Ja sogar die dem Bildungstriebe der so vielfachen Krankheitsorganismen entkeimenden, ihrem Verhältnisse zum Gesundheitsorganismus gemäß, sobenannten Aftergebilde sind, ursprünglich und ihrer Grundmasse nach, Zellgewebe. Jene zellgewebige Grundmasse ist, sowohl in den Normalgebilden als in den abnormen Formationen, nicht allemal offenkundig und beym ersten Blicke wahrnehmbar, sondern öfters versteckt, wie z. B. in den Knochen der Vertebraten, wo die zellgewebige Textur erst nach der Maceration deutlich wird. Am höhern Thierleibe leuchtet der zellgewebige Character am unzweydeutigsten bey folgenden Gebilden hervor: Drüsen, fibröse, seröse und Schleim-Membranen; weniger auffallend, aber dennoch vorhanden, ist die zellgewebige Textur: am Gefäß-, Muskel-, Nerven- und Knochen-Systeme.

Den Erscheinungen von Lichtwärme, Electricität, Galvanismus, Magnetismus usw. werden sehr allgemein gewisse ersonnene **Fluida**, also **materielle** Substrate, unterschoben. Wozu nun aber da eine Materie fingieren, wo die **Perception unmittelbar keine** Materie angibt? Daß dem Wesen obiger Erscheinungen, auch ohne fingierte Materien, nachgespürt, und daß hiebey selbst das kräftige Vehikel des analytischen Calculs sachgemäß angewandt werden könne (obgleich mit mehr Schwierigkeiten für den Geometer als bey der gewöhnlichen Methode), zeigten wir an andern Orten. ** Uns gelten obige Erscheinungen für weiter nichts, denn für **einzelne Modificationen der Aeußerung der Naturaction überhaupt.** So wie wir die veränderte **Bewegung** eines Körpers **nicht** der auf den Körper ausgeübten Influenz eines **Bewegungsstoffes** zuschreiben, **sondern** wir den Körper nur als aus **einem Bewegungszustande** in einen **andern Bewegungszustand** versetzt hier erblicken, und dann sagen können, der Körper **motuificierte** ehedem so, gegenwärtig **motuificiere** er so usw.; eben so können wir bey der **Lichterscheinung** (die wir ja **allemal nur** an einem **Körper** wahrnehmen können) sagen, der Körper lumificierte ehedem so, nun lumificiere er so uff., oder der Körper sey aus **einem Leuch**-

---

* Aus salpetersaurer Silberauflösung, mittelst Quecksilber, niedergeschlagen.

* Sieh in dem Werke: Buquoy Anregungen für phil. wiss. Forsch., die Aufsätze: All-Liebe, ferner Tiefe Bedeutung der Liebe.

** Buquoy Skizzen zu einem Gesetzbuche der Natur . . . .

tezustande in einen andern Leuchtezustand versetzt worden, bey welcher Vorstellungsweise die Annahme eines Lichtstoffs gänzlich überflüssig wird. Dasselbe gilt vom Caloriſicieren usw. Um den Sinn des hier Gesagten richtig zu fassen, studiere man meine Theorie vom Chemismus, * wo ich der Fiction von Wahlverwandtschaft nicht bedarf, sondern wo mir, an den in chemischer Wechselwirkung begriffenen Stoffen, alles nur als wechselseitige Umstimmung der Typen zur chemischen Action erscheint; auf analoge Weise besteht eine Typenumstimmung zur mechanischen Action beym Stoß der Körper usw.; und es läßt sich diese Typenumstimmung bey aller Action und Reaction wiederfinden, man mag seine Blicke der cryptobiotischen, oder der phanerobiotischen Seite des Naturwaltens überhaupt zuwenden. — Wenn man erwiedert, es sey ja der Eindruck des Lichts ein sinnlicher, es müsse daher das Licht etwas Materielles seyn; so beruht die scheinbare Giltigkeit dieses Einwurfes bloß auf einer falschen Art des Ausdruckes. Unsere Sinne vernehmen nicht das Licht des leuchtenden Körpers, da jenes eine bloße Verstandesabstraction ist; sondern unsere Sinne vernehmen den Körper als einen so oder so leuchtenden Körper. Eben so vernehmen unsere Sinne einen Körper, als einen so oder so sich bewegenden Körper, aber sie vernehmen nicht die Bewegung, welche ja eine bloße Abstraction unsers Verstandes ist usw.

Nicht bloß bey den Erscheinungen des Chemismus, Lumismus, Electricismus, Galvanismus, Magnetismus usw. findet unter bestimmten Umständen Polarität statt, sondern auch bey den Erscheinungen des Calorismus. Um letztere Behauptung an der Erscheinenswelt factisch nachzuweisen, will ich unter andern ein Phänomen des Calorismus auf eine Weise hier darstellen, wie dieß vor mir niemand gethan hat. Unsere Erde ist in den der Sonne jedesmal zugewandten Standpuncten wärmer, als in den von der Sonne abgewandten; dieß Kühlerwerden kann kein Resultat des Abkühlens durch Contact mit kältern Körpern seyn, da ja die Erde sammt ihrem Dunstkreise frey im Raume schwebt und mit nichts Materiellem in Verbindung steht; jenes Kühlerwerden des der Sonne abgewandten Erdstandpuncts entspricht einer Depression des Calorificierens, polar hervorgerufen durch Potenzierung des Calorificierens an dem der Sonne zugewandten Erdstandpuncte; gleichwie potenzierte Hautsecretion eine deprimierte Darmsecretion mit sich führt usw. Man hat sich oft gewundert, daß die Sonne durch ihr soviele Jahrtausende fortgesetztes Erwärmen der Planeten sich noch nicht, hinsichtlich ihrer Erwärmefähigkeit, erschöpft habe; — nach meiner Ansicht fällt hier das Wunderbare gänzlich hinweg, da ja die quantitas caloris der Planeten, durch Einfluß der Sonne, nicht zunimmt, sondern da auf den Planeten nur ein dynamisches Ebben und Fluthen hinsichtlich der Wärmeintensität statt findet usw. **

* Buquoy Skizzen zu einem Gesetzbuche der Natur . . .

** Deßgleichen.

Annales des sciences naturelles.

Tom. XXVII. 1832.

S. 337. Audouin und Milne Edwards, Classification der Anneliden und Beschreibung derjenigen, welche die Küste Frankreichs bewohnen. Taf. (Fortsetzung von S. 669 Heft VII.)

Zweyte Tribus.

Aphrodisiens vermiformes.

Mit Elytern auf Füßen, die auch eine obere Ranke oder sehr deutliche Kiemen tragen.

Vierte Sippe.

Acoète, Acoëtes. tab. 10 f. 7—14.)

Anmerk. Acoëtes, Aud. et Edw. — Von Cuvier angenommen, Règne anim. 2e édit. tom. III. p. 207.

Beynahe alle bis jetzt beobachteten Aphrodisiens haben einen unstäten Wohnort und nur wenige bleiben im Innern einer vesten Röhre. Diejenige Gattung, welche uns bestimmte, diese neue Sippe aufzustellen, hat eine ganz andere Lebensweise, denn sie wohnt in einer langen, biegsamen, zähen, lederähnlichen Scheide.

Körper (t. 10 f. 7) sehr lang, aus einer großen Zahl Ringel bestehend. Kopf klein (f. 8), mit beynahe auf Stielen stehenden Augen und 5 Fühlhörnern (a, b, c), Rüssel, (f. 7 a) sehr groß, von einem Kreise Fühlfäden umgeben b und mit 4 starken hornartigen Kiefern versehen, ähnlich denen der Polynoen.

Elytern (t. 7 d u. 11 e) groß, häutig und von der Form blättriger Disken; ihre Zahl ist beträchtlich, und sie folgen sich in der ganzen Länge des Rückens regelmäßig von 2 zu 2 Ringeln; das erste Paar steht auf dem zweyten Fußpaar, das 2te und 3te auf dem 4ten und 5ten, und die folgenden auf allen unpaaren Ringeln.

Die elyterlosen Füße (f. 9 und 10) haben eine obere Ranke c, welche niemals an Füßen mit Elytern vorhanden ist; aber sowohl die einen als die andern haben über der Basis des obern Ruders eine gewisse Zahl Kiemenknoten f, und sind in zwey nicht ganz deutliche Ruder getheilt a b, von denen jedes eine Nadel und 1 Bündel Borsten trägt. Die obern Borsten (f. 12) sind biegsam und doppelt gefiedert wie eine Schreibfeder. Die untern (f. 13) sind steif, mit einem einzigen Zahn unter der Spitze; der Zahn hat an seiner Basis mehrere kleine Haare. — Bis jetzt noch nicht an den Küsten Frankreichs gefunden; die einzige bekannte Art sandte Plée dem Museum von der Insel Martinique.

Acoète von Plée (Aud. et Edw.); sehr groß (denn das verstümmelte Exemplar war noch 6 Zoll lang, 8 Linien breit). Kopf abgeplattet (t. 10 f. 8), 4 Augen, die des vordern Paars groß und vorstehend, die hintern klein. Das unpaare Fühlhorn a etwas länger als die seitlichen b und spitz wie diese; die äußern dick und geringelt. Kiefer groß,

an den Seiten gezähnt und mit einem auf beyden Seiten unterbrochenen Ringe von Tentakeln umgeben (f. 7 b); dieser kleinen Anhängsel sind 30, 15 oben und 15 unten; das mittlere der obern Reihe ist das größte und kegelförmig; die übrigen sind sich beynahe gleich. Die **Füße** des ersten Paars sind zu beyden Seiten des Kopfs nach vorn gerichtet und endigen sich mit zwey Fühlranken (f 8 d d), beynahe von der Länge des unpaaren Fühlhorns; an ihrer Basis stehen mehrere nach Innen gerichtete Borsten, welche die Insertion der äußern Fühlhörner bedecken. Die **Elytern** (f. 7 d u. 11 e) groß und oval, sich gegenseitig bedeckend, aber nicht wie bey den Aphroditen und Polynoen; denn der hintere Rand einer jeden **Elyter** wird vom vordern der folgenden bedeckt. Jedes Ruder der ersten Fußpaare besteht aus einem einfachen borstentragenden Knoten; von da an sind die Füße zusammengedrückt und das untere Ruder steht mit dem obern auf der gleichen Fläche (f. 9 a b).

Die **untern Ranken** sehr groß am ersten Fußpaar und kurz an den folgenden; die Kiemenknoten endlich f zahlreicher und größer an den Füßen ohne Elytern, als an denen, welche sie haben.

Die **Röhre**, welche diese Annelide in sich schloß, scheint einzig das Product einer Secretion zu seyn, denn man sieht weder Muschelfragmente noch andere Ueberreste irgend eines Seekörpers. Sie ist an ihrem vordern Ende am breitesten und etwa drey Fuß lang.

Fünfte Sippe.

Sigalion, Sigalion.

(tab. 8 f. 1—6 und tab. 9 f. 1—10.)

Anmerk. Aud. et Edw. — Von **Cuvier** angenommen. Règne anim., 2. édit. t. III. p. 207.

Der allgemeine Bau der Gattungen, welche diese Sippe ausmachen, gleicht demjenigen der meisten Aphrodisiens, unterscheidet sich aber von demjenigen aller bekannten Anneliden durch die gleichzeitige Anwesenheit von **obern Ranken** und **Elytern** auf einem und demselben Fuße.

Körper (t. 8 und 9 f. 1) sehr lang, zusammengedrückt, beynahe linienförmig, mit vielen Ringeln. Der **Kopf**, statt ganz terminal zu seyn, ist nach vorn von den Füßen des ersten Paars überragt; diese stehen unter ihm mehr oder weniger nahe an der Mittellinie (t. 8 f. 2 und 3, und t. 9 f. 2).

Das **unpaare Fühlhorn** (tab. 8 f. 2. a) nicht immer vorhanden, die **seitlichen**, wenn sie vorhanden, verkümmert und auf dem Stiele jener Füße ruhend. **Aeußere Fühlhörner** b gegentheils sehr groß, nach außen und unter jenen Füßen stehend, deren beyde terminalen **Ranken** c nach vorn gerichtet sind, und beym ersten Anblick für Fühlhörner gehalten werden könnten. Wir haben keine **Augen** gesehen (was vielleicht vom Weingeist herrührt, in welchem das Thier aufbewahrt war). Der **Mund** findet sich ganz nach unten (t. 8. f. 3); **Rüssel** dem der Polynoen ganz ähnlich: **Kiefer** (t. 9 f. 6) eben so. **Füße** groß und deutlich aus 2 **Rudern** bestehend (t. 8 f. 4 und t. 9 f. 3 u. 4), am obern Theile der Basis eines jeden findet sich eine rundliche Erhabenheit, welche der Ranke zur Insertionsstelle dient c, und welche an den Füßen **mit Elytern** auch diese Anhängsel trägt (t. 8 f. 4 und t. 9 f. 3 e), was beweiset, daß diese Elytern nicht in ihrer Form modificierte Ranken sind, sondern ganz besondere Organe. Am vordern Ende des Körpers erscheinen und verschwinden die Elytern alternierend von Ringel zu Ringel; nach dem 26sten Fußpaar aber finden sie sich auf jedem Ringel, höchstens nicht auf den zwey letzten, ihre Zahl ist demnach sehr beträchtlich. Die Form discusartig und oval; sie bedecken sich gegenseitig, ihr äußerer Rand ist gefranzet, oft auch gefiedert (tab. 8 fig. 4 g und tab. 9 fig. 3 und 5.). Das **obere Ruder** a hat ein einziges Bündel Borsten, das untere bald eines, bald zwey. Die **untere Ranke** d leicht bemerkbar, ziemlich weit vom Fußende inseriert. Die Anhängsel des letzten Ringels endlich bilden, wenigstens bey einer Gattung, zwey sehr große Griffel-Fühlfäden (tentacules stylaires). Von den Kiemen findet man keine Spur an der Basis der Füße; sie scheinen durch die Franzen des äußern Randes der Elytern ersetzt zu werden. Der Bau der Kauwerkzeuge und die Stellung der Elytern der Sigalione stellt sie nahe zu der Sippe der Polynoen; die Gestalt aber ihres Kopfs und ihres Körpers scheint sie zu den folgenden Familien der Anneliden zu führen; die Eigenthümlichkeit übrigens, daß die obern Ranken und die Elytern bey einander stehen, trennt sie von allen andern Aphrodisiens.

I.

Sigalion de Mathilde, Sigal. Mathildae

(Aud. et Edw., t. 9 f. 1—10).

Bey den Inseln Chausey von uns gefunden; — etwa 5 Zoll lang und 3—4 Linien breit. — Der **Körper** von vorn nach hinten an Dicke abnehmend, beynahe spitzig auslaufend — 180 Ringel.

Kopf. Vorn wie verstümmelt; an seinem Ende zwey kleine seitliche Fühlhörner, verkümmert, kaum sichtbar. — Kein **unpaares Fühlhorn;** die äußeren Fühlhörner, die sich an dem untern und seitlichen Theile des Kopfes inserieren, gegentheils sehr lang (t. 9 f. 2 b). **Kiefer** groß, gegen die Spitze stark umgebogen, an ihrem freyen Rande ohne Zähne (f. 6). Die das Ende des **Rüssels** umgebenden Fühlfäden klein und abgerundet — ungefähr 30 an der Zahl.

Die **Füße** des ersten Paars nach vorn gerichtet, unterhalb der Stirn und über dem Rüssel bemerkbar, wenn dieser sehr vorspringt. Ihr Stiel ist mit 2 Bündeln dicht stehender Borsten versehen und mit zwey Ranken (f. 2 c c), wovon die innere länger als die äußere. Die untere Ranke des zweyten Fußpaars auch sehr entwickelt, eine Art Fühlfäden vorstellend d. Die 164 Paare Elytern kreuzen sich mitten auf dem Rücken und sind franzig an einem Theile ihres Randes (f. 3 u. 5). Das **obere Ruder** der **Füße** (f. 3 u. 4 a) wird durch eine Art Warze überragt, auf welcher eine große Zahl steifer, sehr spitziger, am Rande gezähnter, nach oben und außen gekrümmter Borsten stehen. Das **untere Ruder** b ist dicker als das obere und endiget mit zwey Warzen; die obere Warze liegt hinter einem Bündel steifer, nach außen und oben gerichteter Borsten; die untere läßt durch ihren Gipfel 1

zweytes Bündel biegsamer, dichter Borsten gehen, die sich nach unten umbiegen. Von den Borsten des obern Bündels sind die einen kurz, gerade, gegen das Ende etwas breit, mit abgeplatteter Spitze, deren Ränder gezähnt (f. 7), die andern dicker und länger, in der Mitte angeschwollen, knieförmig gebogen u. augenscheinlich aus zwey Theilen bestehend (f. 10). Der erste Theil ist gegen sein Ende breit, in eine gekerbte Spitze auslaufend, worauf sich der zweyte, an den Rändern gezähnte, fadenförmig endigende Theil inseriert. Die Borsten des untern Bündels sehr fein, fadenförmig, an mehreren Orten geringelt (f. 9). Nadeln wie gewöhnlich; man sieht dieselben an den beyden Rudern deutlich durch die Bedeckungen durchschimmern (f. 3 und 4, a und b.

II.

Sigalion d'Herminie, Sig. Herminiae.
(tab. 8 f. 1—6.)

Etwas länger und breiter als die vorige Art. 160 Paare schmaler, den größten Theil des Rückens frey lassender Elytern. **Kopf** (t. 8. f. 2) klein, oval, in ein langes unpaares Fühlhorn a auslaufend; seitliche Fühlhörner nicht bemerkbar. **Aeußeres Fühlhorn** lang wie bey der vorigen Art b. **Füße** des ersten Paares nach vorn gerichtet; eine kleine Ranke findet sich an ihrem obern Rande, und sie endigen sich mit 2 Knoten, wovon jeder eine ziemlich lange Ranke trägt c c; der obere Knoten ist mit einem Bündel Borsten versehen und die vordere Fläche dieser Füße hat ein gerade stehendes gegliedertes Blatt; die Füße des zweyten Paares tragen eine Elyter und eine sehr lange untere Ranke d. An den andern Füßen ist die untere Ranke kurz (f. 4 d). Die allgemeine Form der Füße ist sehr verschieden von derjenigen des Sigalion Mathildae. Das untere Ruder b ist dick, abgerundet und mit einem einzigen Bündel zusammengesetzter Borsten versehen (f. 5) (poils en serpe) Das **obere Ruder** a ist blättrig und mit einer Reihe langer, biegsamer, dichtstehender Borsten versehen, welche unter dem Microscope zu jeder Seite eine Reihe langer, nach der Spitze gerichteter Zähne zeigen (f. 6). Die obere Ranke c inseriert sich an der Basis der Elyter und an dem entsprechenden Theile der Füße, welche diese Anhängsel nicht haben. Am Rande der Elytern endlich bemerkt man eine große Zahl einfacher Franzen, und sogar kleine membranöse Kämme g.

An den Küsten von la Rochelle im Sande lebend. —

Wir glauben, daß die Nereis stellifera von **Müller** zu unsern Sigalionen gehört, denn der wurmförmige Körper dieser Annelide ist ganz von gegliederten, rundlichen, leicht abfallenden Elytern, die sich auf dem Rücken kreuzen, bedeckt. (Nereis stellifera, Müller, Zool. Danica, t. II. t. LXII f. 1—3). Nephthys stellifera Cuvier, R. anim. 1. édit. (additions) t. IV p. 173. — Lepidia Savign. loc. c. note de la pag. 45. — Néreiphile stellifère Blainv. loc. cit. p. 467. —

Dritte Tribus.

Nackte *Aphrodistens.*

Deren Körper gänzlich von Elytern entblößt ist. —

Sechste Familie.

Palmyre, Palmyre. (t. 10 f. 1—6.)

Anmerk. Savign Syst. p. 16. — Blainv. Dict. des Sc. nat. Vers. p. 462.

Körper (tab. 10 fig. 1) niedergedrückt; kleine Zahl Ringel; **Kopf** (f. 3) mit zwey Augen und 5 Fühlhörnern, von denen die seitlichen sehr klein (nach Savigny; von uns nicht gesehen), das unpaare a ziemlich entwickelt und die äußern b groß; Rüssel ohne Fühlfäden und Kiefer halbknorplicht. **Füße** aus zwey deutlichen Rudern bestehend (f. 4); das Rückenruder a mit zwey Bündeln fecherförmig gestellter, sich überall ähnlicher Borsten f. 4 e und f. 2, a); das Bauchruder (f. 4 b) mit einem einzigen Bündel; die Ranken (f. 4 c d u. f. 5) dünn, cylindrisch, aus zwey Theilen bestehend, der eine basilar und beynahe kolbenförmig, der andere kurz, fadenförmig, gegen das Ende etwas angeschwollen. Kiemen schwer bemerkbar; nach dem 25sten Ringel hören sie auf, alternierend von Ringel zu Ringel zu erscheinen und zu verschwinden. —

Palmyre aurifère (Isle de France), metallischglänzende, abgeplattete Borsten an dem obern Ruder; diese Anhängsel sind sehr dick, stumpf, gegen das Ende breit, beynahe spatelförmig, ein wenig umgebogen und so gestellt, daß sie zu beyden Seiten eines jeden Ringels einen Bogen bilden, der jeden folgenden bedeckt (f. 2 a).

Risso hat unter dem Namen Eumolphe eine neue Sippe Aphrod. (Mittelmeer) aufgestellt. Nach ihm wären die äußern Fühlhörner gespalten, wovon wir kein anderes Beyspiel finden (vielleich hat **Risso** die beyden fühlfadenartigen Ranken des ersten Fußpaars für Fühlhörner gehalten); — **Kopf** auslaufend in eine runde Spitze; — **Körper** oval, abgeplattet; 4 **Augen**; **Kiefer** hornartig; **Schuppen** zu den Seiten des Rückens. —

Eumolph. fragilis; corp. ovato-elongato, roseo-albo; fascia dorsi longitudinali caerulea. (Risso, Hist. nat. d. l'Europe mérid. tom. IV p. 415) —

Zweyte Familie.

Amphinomiens. (Vol. 28. 1833. p. 187.)

Anmerk. Sippe *Amphinome* Bruguière, Encyclop. méthod. art. Vers. t. 1 p. 44. — *Cuvier* règne animal. 1. édit. t. 2 p. 526 u. 2. édit. t. III p. 198. — Familie der Amphinomes, Savigny Syst. d. Annél. p. 57. Blainv. art. Vers. (Dict. des Sc. nat t. 57 p. 449).

Die Würmer, welche Linne unter den Aphroditen aufführt und die Bruguière Amphinomes nannte, bilden eine kleine natürliche Gruppe, welche neben die vorhergehende Familie zu stehen kommt, aber in ihrem Baue viel zu wichtige Abweichungen zeigt, als daß sie dorthin gestellt werden könnte.

Diese Thiere haben nehmlich niemals Elytern; und zeigen beynahe auf allen Ringeln eine ununterbrochene Reihe gro-

ßer Kiemen, welche die Gestalt von Quasten oder Büscheln haben. — **Körper** (t. 9 f. 1) dick, stumpf, abgeplattet und oft oval; Zahl der Ringel bald kleiner, bald größer. **Kopf** weniger vorstehend als bey den Aphrodisiens, mehr dem Kopfe der Sippe Sigalio entsprechend, nach hinten zurückgedrängt, von den ersten Fußpaaren überragt, die sich der Mittellinie nähern und gerade nach vorn stehen (f. 1 und 11). — **Augen** zwey bis vier an der Zahl. **Fühlhörner** wenig entwickelt; meistens fünf (f. 11 b, mittleres Fühlhorn; c seitliche; d äußere), oft aber findet sich nur das mittlere allein (f. 1), und dann liegt dieses Anhängsel meistens gerade vor einer Art fleischigem Kamme, caruncula genannt (f. 1, 11 e, u. f. 12 g h). Die Oeffnung des **Mundes** erstreckt sich gewöhnlich auf die Bauchfläche des Körpers bis zum vierten oder fünften Ringel, es findet sich ein großer Rüssel mit einer longitudinalen Oeffnung, ohne Fühlfäden und Kiefer. **Füße** gewöhnlich in zwey große Ruder getheilt, wovon das eine ziemlich von dem andern entfernt, jedes mit einem Bündel nadeltragender Borsten versehen, und deutlichen pfriemenförmigen Ranken (f. 2, 5, 6 und 10 bis).

Kiemen zweigförmig (f. 2 u. 6 f), Quasten (f. 5 f) und gefiederten Blättern ähnlich (f. 11 k); finden sich ohne Unterbrechung auf allen Ringeln des Körpers, die drey oder 4 ersten ausgenommen; bald stehen sie am obern Theile der Basis der Rückenruder, bald hinter diesen Organen und erstrecken sich oft bis zu den Bauchrudern (f. 6). Man wird sehen, daß gewisse Nereiden von Linne (Euniciens) in dieser Beziehung etwas Analoges darbieten; die Bewaffnung ihres Mundes scheidet sie indessen strenge von allen bekannten Amphinomiens.

Allgemeine Charactere: Rüssel ohne Kiefer; nur eine Art Füße, alle mit einer obern Ranke und ohne Elytern; sehr große, büschel-, zweig- und quastenförmige Kiemen, über oder hinter dem obern Ruder aller Füße stehend. —

Classification. Nach Savigny besteht diese Familie aus drey Sippen: den Chloés, den Pléiones (damals noch Amphinome genannt) und den Euphrosynes, von Savigny selbst an den Küsten des rothen Meeres entdeckt. Diese Eintheilung ist allgemein angenommen, ebenso auch jetzt von uns; bloß den Pléiones gaben wir ihren ursprünglichen Namen Amphinome zurück und stellen zur Familie eine neue, von uns Hipponoé genannte Annelide. — Also vier Sippen.

Eintheilung der *Amphinomiens* in Sippen.

Amphinomiens.

Körperringel gleichförmig; nie mit gewissen weichen Anhängseln alternierend begabt und entblößt; keine Elytern; eigentliche Kiemen sehr entwickelt, quasten-, zweig- und büschelförmig, am Rücken oder an der Basis der Füße stehend. Rüssel ohne Kiefer; keine Nadeln.

I. **Füße** mit zwey deutlichen und von einander entfernten Rudern. Eine caruncula.

A. Fünf Fühlhörner; keine ergänzenden Ranken, höchstens an den Füßen der fünf ersten Paare.

a. **Kiemen** einem dreygefiederten Blatte ähnlich, auf dem Rücken stehend, von der Basis der Füße abgewandt, ausgenommen auf den 3 ersten Ringeln, wo sie die Gestalt kleiner ergänzender Ranken haben. Chloé.

b. **Kiemen** büschel- und zweigförmig, nahe an der Basis der Füße stehend; keine ergänzenden Ranken. Amphinome.

B. Ein einziges Fühlhorn; Kiemen zweigförmig, hinter den Füßen stehend, sich von einem Ruder zum andern erstreckend; eine ergänzende Ranke gegen die Mitte des Rückenruders aller Füße. Euphrosyne.

II. **Füße** mit einem einzigen Ruder; keine caruncula; Kiemen büschel- und zweigförmig, an der obern Basis der Füße stehend. Hipponoé.

Erste Sippe.

Chloé, Chloeïa. (t. 9 f. 11 und 12.)

Anmerk. Savigny loc. cit. p. 58. — Amphinome, Bruguière, Encyclop. méth. art. Vers. t. 1 p. 45. — Chloé, Blainv. Dict. d. Sc. nat. art. Vers. p. 452. — Cuvier règne animal. 2e édit. tab. 3 pag. 198.

Savigny gab den Namen Chloé einer sehr merkwürdigen Annelide, welche früher Pallas unter dem Namen Aphrodita flava beschrieb und Bruguiere zu den Amphinomen reihet; sie stammt aus den Meeren Asiens.

Körper (t. 9. f. 11) breit, abgeplattet, aus wenigen Ringeln bestehend (etwa vierzig). **Kopf** a sehr klein, von den zwey Lappen der obern Lippe überragt; man sieht daselbst zwey kleine **Augen**, fünf fadenförmige **Fühlhörner** (b, c, d) und eine caruncula (f. 12 g) in Form eines senkrechten Kammes, dessen hintere Hälfte frey steht und sich bis zum fünften Körperringel erstreckt. Der **Rüssel** endigt sich in einen dicken Wulst und zeigt in seinem Innern eine dicke, fleischige, beynahe blättrige Masse, welche seine untere Hälfte einnimmt und von Savigny für eine Zunge oder eine Art Gaumen gehalten wurde. **Füße** aus zwey wenig vorspringenden Rudern bestehend; das obere Ruder steht auf der Rückenfläche des Körpers und endigt mit einem Bündel langer Borsten (f. 11 f), hinter welchem sich eine große fadenförmige Ranke inseriert j. Das **untere Ruder** trägt ebenfalls ein dickes Bündel sehr langer Borsten g und eine Ranke, die sich unmittelbar unter demselben inseriert h. Das letzte Körpersegment trägt statt Füße zwey dicke kegelförmige Ranken (styles, Griffel); über ihnen findet sich der After mit einer longitudinalen Oeffnung.

Kiemen k quastenähnlich oder wie kegelförmige Blätter, tief eingeschnitten, an ihrem Rande und ihrer ganzen hintern Fläche eine Menge ästiger Filamente zeigend, welche an der vordern Fläche beynahe völlig mangeln; auf dem Rücken inseriert, ungefähr gleichweit von der Mittellinie und dem Ursprunge der Füße entfernt; auf den drey, vier oder fünf ersten Ringeln verwandeln sie sich in eine Art kleiner überzähliger Ranken.

Allgemeine Charactere: fünf Fühlhörner; auf den Kopf eine caruncula. Füße zweyrudrig mit zwey Ran

ken. Kiemen auf dem Rücken stehend und von der Basis der Füße entfernt, dreyfiederigen Blättern ähnlich, ausgenommen auf den drey ersten Ringeln und dem vorletzten, wo sie kleinen Wimpern gleichen. —

Langhaarige Chloë (chloé chevelue), Chloeïa capillata; die einzige Gattung, welche man in dieser Sippe kennt:

Anmerk. Aphrodita flava Pallas, Miscellanea t. 8 f. 7—11 (gut), abgedruckt in der Encyclop. méthod. art. Vers. t. 60 f. 1—5. — Amphinome capillata. Bruguière Encycl. méth. art. Vers. t. 1 p. 45. — Amphin. flava Cuv. Dict. des Sc. nat. t. 2 p. 71. Chloeïa capillata Savigny, loc. cit. p. 58. — Chloeïa flava Blainv. Dict. des Sc. nat. art. Vers. pag. 452; und Amphinome flava, Atlas tab. 7 f. 1 (gut). Zu dieser Gattung gehört ohne Zweifel die von Krusenstern in seinem Atlas t. 88 f. 14 u. 16 abgebildete Annelide. Auf der Tafel 9 f. 11 u. 12 haben wir den vordern Körpertheil der langhaarigen Chloé nach der Natur, die den Kopf überragende caruncula im Profil und vergrößert abgebildet. —

Die Chloeïa rupestris von Risso (Chloé des rochers) dürfen wir nicht wohl hieher stellen, da sie sehr oberflächlich beschrieben ist und nach seinem Schriftsteller Kiefer hat, welche man bis jetzt bey den Chloeen noch nicht fand.

Anmerk. **Risso** in seiner *Hist.* nat. de l'Europe méridionale t. 4 p. 425: Chl. rupestris, Chloé des rochers; C. corpore hyalino, supra azureo-virescente, infra caerulescente; maxillis nigerrimis. Der innere, durchsichtige Theil des Körpers wirft einen azurnen und metallischgrünen Farbenglanz; der untere ist bläulich, verschieden nüanciert; Augen und Kiefer ganz schwarz; Fühlfäden weiß; die Borstenbündel lang und sehr glänzend. — Körper 0,250 lang. Aufenthalt an Felsen; beynahe das ganze Jahr hindurch sich zeigend. —

Zweyte Sippe.

Amphinome, Amphinoma. (t. 9 f. 5 u. 6.)

Anmerk. Bruguière Encyclop. méthod. art. Vers. t. 1 p. 44. — Pleione Sav. loc. cit. p. 59. — Amphinome Blainv. loc. cit. p. 450. — Pleione Cuv., règne anim. 2e édit. t. 3 p. 199.

Keine von den vielen Gattungen dieser Sippe scheint unsre Küsten zu bewohnen. **Körper** dick, beynahe linienförmig, gegen den After nach und nach dünner werdend. **Kopf** unten gespalten, oben bald mit einer senkrecht stehenden, bald eingedrückten caruncula, versehen, deren Basis zwischen den vier Augen vorragt. Fünf sehr kurze gleichförmige Fühlhörner; die seitlichen unter der mittlern, die äußern zur Seite abstehend. **Füße** (t. 9 f. 5 u. 6) in zwey vorspringende, von einander abstehende ab Ruder getheilt, wovon jedes mit einer Ranke c d und einem Bündel Borsten versehen. Die Borsten des obern Ruders oft sehr spitzig, die des untern bisweilen gegen das Ende hin etwas angeschwollen. **Kiemen** f wie dichtstehende Zweige den obern und hintern Theil der Basis der Rückenruder einnehmend; sie verwandeln sich nie in überzählige Ranken und fehlen oft an den zwey ersten Körperringeln. —

Allgemeine Charactere: fünf Fühlhörner; eine caruncula am vordern Ende des Körpers; Füße zweyrudrig mit nur zwey Ranken; Kiemen in Gestalt dichter Büschel, die die Basis der obern Ruder bedecken. Die meisten bekannten Gattungen bewohnen die Tropengegenden und die benachbarten Meere.

Herumirrende Amphinome, *Amphinome errante, Amphin. vagans.*

Anmerk. Pleione vagans Savigny, syst. des Annél. in fol. p. 60.

Von **Savigny** beschrieben: „Körper 12—18 Linien lang, 2—3 breit; einem Tetraeder ähnlich, an seinem hintern Dritttheil bedeutend dünner werdend, mit 28—36 Ringeln; gerunzelte Haut. — Caruncula klein, eingedrückt, glatt, vorn mit einem herzförmigen Einschnitte zur Insertion des unpaaren Fühlhorns, spitzig gegen den Nacken hin auslaufend; sie geht nicht über das zweyte Ringel hinaus. Unpaares Fühlhorn länger als die andern. Füße mit sehr ausgebreiteten und ungleichen Bündeln blonder Borsten; oberes Bündel mit vielen langen, weichen, sehr feinen und spitzigen Borsten; die des untern Bündels 9—10 an der Zahl, dick, steif, spitzig am umgebogenen Ende, das ohne Anschwellung ist, nicht gezähnt. Ranken nicht sehr dünn, rothbraun. **Kiemen** dichtstehend, wie bey der Pleione tetraedra, doch deutlicher gespalten und in graulichrothe Zweige getheilt; sie fehlen an den zwey ersten Ringeln. Farbe braungrau, oben mit Violet untermischt, unten heller, ohne Flecken. Bewohnt, nach Leach, das auf der Oberfläche des Wassers schwimmende Meergras." —

Anmerkung. Man kennt noch 6—7 andere Gattungen:

1. Amph. tetraëdra: Syn. Aphrodita rostrata, Pallas, Miscell. zoolog. tab. 8 f. 14—18 (ziemlich gut), abgedruckt in der Encyclop. méthod. art. Vers tab. 61 f. 1—5. — Terebella rostrata Linn. Gm Syst. nat. t. 1; part. VI; p. 3113. — Amph. tetraëdra Bruguière, Encyclop. méth. art. Vers. t 1 p. 48. — Pleione tetraëdra Sav. syst. pag. 60 Einen Fuß von dieser Gattung haben wir abgebildet (tab. 9 f. 6) nach einem Exemplar aus der Sammlung des Museums (durch H. Duffumier dorthin gelangt). Man fand denselben im offenen Meere 150 Stunden S. W. von den Azoren. Bisher wurde diese Amphinome nur im indischen Ocean angetroffen.

2. Amphion. carunculata. Syn.: Millepeda marin. Amboinensis Seba, Thes. rer. nat. tom. 1. tab 81 no. 7 (mittelmäßig). — Nereis gigantea Linné Syst. nat. ed. 12, t. 1. part. 2. p. 1086 no. 2. — Terebella carunculata Linn. Gmel. Vers. part. 6 p. 3113. — Aphrodita carunculata Pallas, Miscell. zoolog. tab. 8 f. 12, 13; vorderes Körperende ziemlich gut, abgedruckt in Encyclop. méth. (Vers.) tab 60 f. 6 u. 7. — Pleione carunculata Sav. Syst p. 61. —

3. Amphinome de Savigny, Brullé, Expédition scientif. de Morée (Zoolog.) p. 398, u. tab. 53 f. 1. — Diese Gattung, welche viele Aehnlichkeit mit der vorhergehenden hat und wahrscheinlich auch nur eine Varietät derselben ist, wurde im Mittelmeere an den Ufern der Halbinsel Metana gefunden.

4. Amph. aeolides Savign. Syst. p. 62.

5. Amph. alcyonia. Syn.: Pleione alcyonia Sav. Syst. p. 62 u. tab. f. 3 (sehr gute Abbildung) abgedruckt in Dict. des Sc. nat. art. Vers. Atlas tab. 7 f. 2, unter dem Namen Amph. alcyonia (S. einen Fuß dieser Gattung, nach Savigny, in unserer 9ten Tafel f. 5).

6. Amph. complanata. Syn.: Aphrodita complanata Pallas, Misc. zool. tab. 8 f. 19—26 (ziemlich gut) abgedruckt in Encycl. méthod. art. Vers. tab. 60 f. 8—15), unter dem Namen Amph. complan. Brug. — Terebella complanata Linn., Gmel. Syst. nat. t. 1, part. 6 p. 3113. — Pleione complanata Savign. syst. f. 62.

7. In der Sammlung des Museums findet sich endlich noch eine kleine Gattung, von Quoy und Gaymard aus Amboina gebracht und von diesen Reisenden pélagienne genannt; sie gleicht sehr der Amphin. tetraedra.

Dritte Sippe.

Euphrosyne (t. 9 f. 1—4).

Anmerk. Sav. syst. p. 63. — Blainv. loc. cit. p. 452. — Cuvier règne anim. 2e édit. t. 3 p. 199.

Bis jetzt nur im rothen Meere gefunden, von uns indessen auch in den Untiefen unserer Küsten. — **Körper** (t. 9 f. 1) oval oder oblong, aus wenigen Ringeln bestehend; **Kopf** a schmal, zurückgedrängt, oben mit einer großen, mehr oder weniger ovalen caruncula versehen, welche sich bis zum vierten oder fünften Körperringel erstreckt. Stellung der zwey Augen wie bey der vorigen Sippe; keine seitlichen und äußern Fühlhörner; das mittlere pfriemenförmig. Die untere Fläche des Kopfes nehmen zwey Knoten ein, hinter welchen man den Mund sieht, der einen dicken, kurzen Rüssel ausschiebt. **Füße** aus zwey wenig vorspringenden und undeutlichen Rudern bestehend (f. 2, a das obere; b das untere), welche verschiedenartig gestaltete Borsten tragen (f. 3 u. 4) und beynahe gleichförmige Ranken (f. 2 c d). Das obere Ruder aller Füße hat gegen seine Mitte hin eine überzählige Ranke e.

Anmerk. Savigny nennt die Ranke c überzählig; diese aber, auf der normalen Stelle der Ranken stehend, ist vielmehr die obere, und die überzählige wäre diejenige, welche den mittlern Theil einnimmt e.

Die **Kiemen** f. sind sehr entwickelt und inserieren sich genau hinter den Füßen; sie erstrecken sich von der Basis des Rückenruders zu derjenigen des Bauchruders und bestehen jede aus 7—8 ästigen, zweigförmigen, blättrigen, quer gefurchten Anhängseln; sie stehen sehr dicht und bilden auf jeder Seite des Körpers eine dicke Franze. Die Füße des vordern Körpertheils sind nach vorn gerichtet und überragen den Kopf, den sie zu umhüllen scheinen; die des hintern wenden sich nach hinten und auf dem letzten Ringel wird das letzte Paar durch zwey kleine gelappte Anhängsel ersetzt.

Allgemeine Charactere: ein einziges Fühlhorn; eine caruncula am vordern Körperende; Füße zweyrudrig; alle mit einer überzähligen Ranke gegen die Mitte des obern Ruders. Kiemen in Gestalt blättriger Zweige, hinter den Füßen gelegen, sich von einem Ruder bis zum andern erstreckend.

(Aud. und M. Edw.) *Euphrosyne feuillée, Euphrosyna foliosa.*

Diese Gattung weicht wenig von der Euphros. myrtosa ab, welche Savigny an den Küsten des rothen Meeres fand; wie diese ist ihr Körper etwa 1 Zoll groß und stumpf an beyden Enden; die sehr langen Borsten des Rückenruders der Füße (f. 2 a) erreichen beynahe die Basis des Bauchruders; sie sind dünn, weißlich, biegsam, in linienartiger Reihe stehend; das Borstenbündel des untern Ruders nimmt einen weit kleineren Raum ein. Was aber die Euphros. foliosa besonders auszeichnet, ist die Zahl und Stellung der Aeste der Kiemen f. Während bey den schon bekannten Gattungen man nur sieben Aeste auf jeden Fuß zählt, so finden sich deren hier acht; übrigens sind sie kürzer, als bey der Euphr. laureata, und buschiger, als bey der myrtosa.

Die Blättchen endlich, mit welchen sich jeder Ast endigt, sind breiter und mehr oval. Auch die caruncula unterscheidet sich von derjenigen dieser beiden Gattungen, sie ist schmal, beinahe linienförmig, ziemlich erhaben, und sehr breit und niedergedrückt statt oval. Die Farbe der Annelide ist eine zinnoberrothe, besonders lebhaft an den Kiemen, auf dem Rücken mit Gelb und Grün untermischt. Die caruncula ist ebenfalls von einem viel lebhafteren Roth als der Rücken. Die Bauchfläche hat die Farbe der Weinhefe und eine sehr lebhafte rothe Mittellinie. Diese Gattung fanden wir im Monat August an zwey einander benachbarten Orten; das erste Mal an einer Austern- und Bohrmuschelbank zwischen Granville und Chausey, etwa 1½ Stunde von der Küste entfernt, 15 Klafter unter dem Wasserspiegel; das zweyte Mal auf der Rhede von Saint-Malo, an einer kleinen Austernbank nahe am Felsen Dodeal. In dieser Jahreszeit waren die Seitentheile des Körpers eines dieser Individuen mit einer ungeheuren Menge von Eyern angefüllt; diese Anneliden bewegen sich sehr langsam und nur kriechend; sie scheinen nicht schwimmen zu können.

Man kennt nur noch zwey Gattungen Euphros., von Savigny an den Küsten des rothen Meeres entdeckt.

Anmerk. 1. Euphros. laureata *Sav.* loc. cit. p. 63 t. 2 f. 1 (treffliche Abbildung), abgedruckt in Dict. d. Sc. nat., atlas des Vers, t. 8 f. 1 und in Iconogr. du règne anim., art. Annélides, t. 4 *bis* f. 1. — 2. Euphros. myrtosa *Sav.* loc. cit. p. 64 t. 2 f. 2, zum Theil abgedruckt in Annal. d. Sc. nat. tom. 20 tab. 3 f. 6, 7, 8 und in Iconogr. du règne anim., article Annél., tab. 4 *bis* f. 2.

Fünfte Sippe.
Hipponoé, Hipponoë (t. 9 f. 10, 10 *bis*).

Anmerk. *Aud.* et *Edw.* Annal. des Sc. natur. tom. 20 tab. 3 f. 1—5. — *Cuvier* règne anim. 2. edit. T. 3 p. 199.

Den Amphinomen ähnlich. Körper beinahe spindelförmig; kleine Zahl Ringel. Kopf klein (t. 9 f. 10) mit 5 Fühlhörnern, wovon das große und kegelförmige mittlere etwas hinter den vier sehr kleinen seitlichen gelegen (a, c), keine caruncula. Füße (f. 10 *bis*) nur mit einem Ruder (a), welches wenig vorspringend, zusammengedrückt, senkrecht, mit einer großen Zahl feiner Borsten versehen, die nach hinten gerichtet sind; mit einer einzigen auf dem untern Ende stehenden Ranke (d) versehen. Die Kiemen (e) hinter den Füßen stehend, als eine Quaste, die von der Basis aus in vier Aeste getheilt ist.

Allgemeine Charactere: Kopf ohne caruncula, mit fünf Fühlhörnern; Füße einrudrig und nur mit einer Bauchwimper versehen. Kiemen hinter den Füßen inseriert, in Gestalt ästiger Quasten.

Hipponoé de *Gaudichaud.* — Wir haben die einzige bekannte Gattung der Hipponoe diesem unserm Freunde gewidmet; dieser Gelehrte fand sie im Haven Jackson auf der Reise um die Welt, welche er mit dem Capitän **Freycinet** machte.

Anmerk. Hipp. de *Gaudich.* Annal. d. Sc. nat. t. 20 p. 156, tab. 3 f. 1—5; abgedruckt von **Guérin** in Iconogr. du règne anim., Annél., t. 4 *bis* f. 3.

Savigny glaubt, daß seine Sippe Aristenia, welche nicht weniger als sieben Ranken auf jedem Fuße trägt, zu der Familie der Amphinomiens gehört; da sie aber sehr unvollständig beschrieben ist, kann noch nichts bestimmtes über sie gesagt worden.

Anmerk. Aristenia *Sav.* loc. cit. p. 64, tab. 2 f. 4; abgedruckt in dem Atlas des Dict. de Sc. nat. und zum Theil auf unserer t. 9 f. 13 u. 14.

Nach jener Beschreibung sieht man blos, daß der Körper länglich und cylinderartig ist, die Füße (t. 9 f. 13 u. 14) aus zwey nicht vorspringenden, mit steifen Borsten und Ranken versehenen Rudern bestehen. Kiemen klein und kammartig. Auch **Blainville** hat diese Sippe angenommen und sie an die Amphinom. gereiht art. Vers loc. cit. p. 453). Nach ihrem Aeußeren zu urtheilen, würde sie sich den Erdwürmern nähern, aus welchem wir die Sippe Trophonie bildeten; indessen unterscheidet sie sich von ihnen durch die Anwesenheit einer großen Zahl weicher Anhängsel. Die von **Savigny** unter dem Namen Aristenia maculata (Arist. tachetée) abgebildete Gattung bewohnt die Küsten des rothen Meeres. —

Die von **Risso** in dieser Familie gestellte Sippe Zothea gehört nicht hieher, wahrscheinlich aber zu der Familie der Nereiden.

Anmerk. Zothea *Risso* hist. nat. de l'Europe mérid. tom. 4 p. 424. Sippe Zothea: „Körper sehr lang, nach und nach gegen das hintere Ende an Dicke abnehmend; Kopf mit zwey hornigen, spitzen, zweygezähnten Kiefern bewaffnet; vier gleiche Augen; acht ungleiche Fühlfäden; Rücken an beyden Seitenrändern mit blättrigen, kiemenartigen Lamellen bedeckt; Bauch mit Segmenten, wovon jedes eine borstige Spitze trägt." Z. meridionalis: „Körper lang, dünn, biegsam, gelblichroth; Augen schwarz; Fühlfäden gelblich; Bauch schmutzigweiß und die Lamellen röthlich; 0,110 lang; in nicht sehr tiefen Gewässern. —

Dritte Familie.
Euniciens.

Anmerk. Sippe Eunice *Cuvier* règne anim. 1. edit. t. 2 p. 524. — Familie der Eunices *Savigny* Syst. des Annél (édit. in fol.) p. 13, 47. Nach **Blainville** gibt es keine Eintheilung, welche dieser Gruppe entspricht, da dieselbe mit den Nereiden vermischt ist. —

Cuvier's Eunices bilden den Uebergang von den Amphinom. zu den Gattungen, aus welchen Linne seine große Sippe der Nereides bildete, denn ihre Gestalt ist im Allgemeinen linienförmig und zu beyden Seiten des Rückens findet sich eine ununterbrochene Reihe großer, aus kammartigen Filamenten bestehender, Kiemen; bey diesen Thieren erreicht ferner der Kauapparat seine höchste Ausbildung, und der Rüssel, welchen wir bisher nur mit vier Kiefern bewaffnet sahen (bey den meisten Aphrodis.) oder sogar ganz von diesen Theilen entblößt (Amphinom.), hat hier deren wenigsten sieben horn- und kalkartige; an den Kiefern selbst findet man noch eine Art unterer Lippe, von gleichem Gewebe und aus zwey Stücken bestehend. Dieser Bau ist der Typus der Familie der Eunices; indessen reihen wir nach dem Beyspiele **Savigny's** an sie noch andere Gattungen, welche, bey übrigens gleichem Bau des Mundapparats und gleicher Körpergestalt, keine Kiemen haben.

Zoologische Charaktere: Körper länglich, linienförmig, beynahe cylindrisch, nach hinten dünner werdend (tom. 27, tab. 2 f. 5); Körperringel in großer Menge. Kopf (f. 6 a) immer am vordern Körpertheil, nie von den ersten Fußpaaren überragt, wie bey vielen Amphinom. Augen, oft zwey sehr deutliche (f. 6) — bisweilen völlig null. Fühlhörner bald völlig verschwunden, bald nur zwey bis drey kurze (Lysidices) oder ziemlich lang und dann fünf (Eunices); bisweilen sieben (Onuphis) oder sogar neun (Diopatres).

Anmerk. Wahrscheinlich werden die Anhängsel, welche sich bey den Nereid. deutlich von den Fühlhörnern unterscheiden und dort Fühlranken sind, hier mit den eigentlichen Fühlhörnern verwechselt.

Mund am untern und vordern Theile des ersten Körperringels gelegen, sich nie, wie bey der vorigen Familie, auf die folgenden Segmente erstreckend; Rüssel kurz, offen, in die Länge gespalten und ohne Fühlfäden an seiner Oeffnung. Kiefer mit ihrer Basis inseriert, die einen über den andern stehend (tom. 27. tab. 11 u. 12 f. 11), ungleichförmig und auf beyden Seiten meistens nicht in gleicher Zahl; — drey rechts und vier links (Eunices), vier rechts und fünf links (Aglaures), vier zu beyden Seiten (Lombrinères); unter diesem zusammengesetzten Apparate findet man endlich noch zwey längliche hornoder scheinbar kalkartige Stücke, welche sich auf der Mittellinie vereinigen und eine Art untere Lippe bilden. Füße (tom. 27,

t. 11 f. 3) nur aus einem mit Nadeln versehenen Ruder bestehend; mit einem oder mehreren Bündeln Borsten und zwey Ranken, wovon die Rückenranke die größte. Das erste und zweyte Ringel gewöhnlich ganz ohne Füße, oder diese in Fühlwimpern umgewandelt (t. 11 f. 6 f). Kiemen bald nicht vorhanden, bald nur auf einer Seite zwey Reihen langer kammartiger Athmungsfäden, am obern Rande der Basis der Füße, nach innen von den Rückenranken stehend (t. 11 f. 3 und 7 b), oft mehr entwickelt und dann jede Kieme aus einer Art spiralförmig gewundenen Franze bestehend (tom. 28, t. 10 f. 8 d). Gegen die beyden Enden des Körpers sind diese Kiemen klein oder gar nicht vorhanden.

Allgemeine Charaktere: Rüssel mit sieben bis neun starken Kiefern bewaffnet (wovon die einen unter den andern stehen) und nach unten mit einer Art unterer Lippe von gleicher Festigkeit versehen. Füße gleichförmig, einrudrig, mit Nadeln. Kiemen nicht vorhanden, oder von der Gestalt einer mehr oder weniger kammartigen, geraden oder spiralförmig gerollten Franze, am obern Theile der Basis aller Füße stehend in einer größern oder kleinern Körperausdehnung.

Eintheilung: Diese von **Savigny** mit dem Namen **Eunices** belegte Familie, erhielt von ihm, außer den **Eunices Cuvier's**, die er **Leodices** hieß, drey neue Sippen: die **Lysidices, Aglaures** und **Oenones**.

Latreille hat in seinen natürlichen Familien diese Eintheilung angenommen und **Cuvier** in seiner zweyten Ausgabe des règne animal nichts wesentliches geändert. **Blainville** aber vereinigt in die zweyte Familie seines **Homocriciens** die **Leodices**, die **Lysidices** und **Aglaures** von **Savigny** mit den Nereiden desselben Schriftstellers; diese Gruppe nun theilt er in vier Tribus: **Zygocères, Azygocères, Microcères** und **Acères**, je nachdem das System der Fühlfäden (oder Fühlhörner) paar, unpaar, sehr entwickelt oder null ist. Die **Oenones** stellt er mit den **Lombrinères** und **Cirratules** in die Familie der **Néréicoles**. Hier findet man nebeneinander unähnliche Annel. zusammengestellt und gegentheils ähnliche getrennt. Uns scheint es, Savigny's Anordnung sey allen andern vorzuziehen, aber indem wir auch seine Familie der **Eunices**, welche wir **Euniciens** nennen, annehmen, hielten wir es dennoch für nothwendig, einige Veränderungen zu machen. So fügen wir noch die Sippe **Lombrinère** von **Blainville** hinzu und zwey neue Sippen: die **Onuphis** und **Diopatres**; dann theilen wir die ganze Familie in zwey Tribus, je nachdem Kiemen oder keine existiren. — In die erste Tribus, die der kiementragenden **Euniciens**, stellen wir diejenigen Gattungen, deren Bau und Organe die complicierteſten und am vollständigsten entwickelten sind; in die zweyte, die der kiemenlosen **Euniciens**, diejenigen Gattungen, bey welchen der Kopf und alle weichen Anhängsel verkümmern wollen. Diese Würmer bilden den Uebergang von den **Euniciens** zu den **Lombriciens**, eine Familie aus der Ordnung der Erdwürmer.

Eintheilung der Euniciens in Sippen.

Euniciens. Rüssel mit sieben bis neun starken Kiefern bewaffnet (wovon die einen unter den andern stehen) und nach unten mit einer Art unterer Lippe von gleicher Vestigkeit versehen. Füße gleichförmig, einrudrig, mit Nadeln. Kiemen nicht vorhanden oder von der Gestalt einer mehr oder weniger kammartigen, geraden oder spiralförmig gerollten Franze, am obern Theile der Basis aller Füße stehend, in einer größern oder kleinern Körperausdehnung.

Erste Tribus: **kiementragende Euniciens.** Deutliche, gerade über der obern Ranke stehende, mehr oder weniger kammartige Kiemen; gewöhnlich sehr entwickelte Fühlhörner; Kiefer sieben an der Zahl, gegenseitig auf einander artikuliert, über zwey hornartigen Stücken stehend, welche eine Brustlippe (lèvre sternale) bilden.

A. Fünf Fühlhörner. Füße gleichförmig. Kiemen kammartig auf einer Seite und über der Rückenranke der Füße stehend in einer kleinern oder größern Körperausdehnung. ***Eunice.***

B. Fühlhörner oder fühlhornartige Anhängsel sieben an der Zahl, wovon nur vier sich an dem Kopfe inserieren; die drey übrigen bedecken denselben, entspringen aber am Nacken. *Onuphis.*

C. Neun Fühlhörner oder fühlhornartige Anhängsel, wovon fünf sehr entwickelt. Kiemen als spiralartig gewundene Franze, von der Gestalt eines dichten Büschels. ***Diopatre.***

Zweyte Tribus: **kiemenlose Euniciens.** Keine Kiemen. Fühlhörner verkümmert oder gar nicht vorhanden. Bald sieben, bald acht Kiefer, in gleicher Stellung wie bey der vorigen Tribus; bisweilen neun und dann anders stehend. Eine Brustlippe wie bey der ersten Tribus.

A. Kopf freystehend, kaum etwas von dem ersten Körperringel bedeckt. Mund mit sieben oder acht Kiefern, die denen der **Eunices** ähnlich sind und auf einem doppelten sehr kurzen Stiele stehen.

a) Drey pfriemenförmige und sehr deutliche Fühlhörner; sieben Kiefer. *Lysidice.*

b) Keine oder verkümmerte Fühlhörner, in der Gestalt von zwey kleinen Knötchen; Kopf von der Form einer einlappigen Warze. *Lombrinère.*

B. Kopf unter dem ersten Körperringel verborgen. Mund mit neun, anders als bey den **Eunices** gestalteten, Kiefern bewaffnet, wovon die hintern auf einem sehr langen Stiele stehen.

a) Drey sehr kleine Fühlhörner, unter dem ersten, zweylappigen Körperringel verborgen. *Aglaure.*

b) Kein Fühlhorn. Erstes Körperringel einlappigen. ***Oenone.***

Erste Tribus.

Kiementragende Euniciens.

Mit deutlichen, gerade über der obern Ranke stehenden, mehr oder weniger kammartigen Kiemen; Fühlhörner gewöhnlich sehr entwickelt; sieben Kiefer, gegenseitig aneinander artikuliert, über zweyhornartigen Stücken stehend, welche eine Brustlippe bilden.

I. *Eunice* tab. 11.

Anmerk. Eunice *Cuvier* règne animal. 1. édit. tom. 2 p. 525 und 2. édit. t. 3 p. 199. — Néréis *Linn.*

Gmel. Syst. nat. 5; 1, pars 6 p. 3115. — Branchionéréide *Blainv.* Bull. des Sciences par la Société philom. t. 6. 1818. — Néréidonte *Blainv.* Dict. d. Sc. nat., art. Vers, t. 56 p. 475.

In der Sippe **Eunice** finden sich die größten Würmer; mehrere exotische sind wenigstens vier Fuß lang, diejenigen unserer Küsten aber nur von mittelmäßiger Länge.

Körper (t. 11 f. 1 u. 5) linienförmig, beynahe cylindrisch, leicht von oben nach unten gedrückt, nach hinten dünner werdend und am Kopfe etwas angeschwollen; Ringel kurz, aber zahlreich; bey gewissen Gattungen über 400. — Kopf (f. 6 a) völlig deutlich und kaum etwas vom ersten Körperringel bedeckt; vorderes Ende gewöhnlich in zwey oder vier Lippen getheilt; oft aber abgerundet und ohne diese Theilung; immer fünf pfriemenförmige, ziemlich große Fühlhörner (b, c, d), so nahe am Rande des ersten Körperringels inseriert, daß man sie für Fühlranken halten könnte. Zwey Augen, beynahe immer nach hinten und außen von den seitlichen Fühlhörnern umgeben. Mund: Rüssel wenig vorspringend; ist er eingezogen, so kommen die beyden Ränder seiner langen Spalte horizontal zu stehen, indem sie sich von einander entfernen; die gleiche Bewegung theilt sich den Kiefern mit, welche desto mehr sich von einander entfernen, als sie nach vorn bevestigt sind. Die untere Lippe (f. 10), welche die Brustfläche des Rüssels umgibt, findet sich unter dieser Spalte und besteht aus zwey hornartigen Platten, die sich gegen ihr vorderes Ende vereinigen und nach hinten spitz auslaufen. Der vordere Rand oder die Basis dieser zwey dreyeckigen Platten ist vorspringend und gewöhnlich mit einer kalkartigen Kruste überzogen, deren weiße Farbe mit der schwärzlichen ihres hornartigen Theils einen bemerkenswerthen Contrast bildet. Sieben Kiefer, drey rechts und vier links; die zwey obern (f. 11 a a) sind sich völlig ähnlich, und einer dem andern gegenüberstehend; groß, schmal, spitz, gegen das Ende hakenförmig umgebogen, auf einem doppelten Stiele, der selbst kürzer ist als sie; die Kiefer des zweyten Paares (b b) breit, abgeplattet, gleichförmig und auf die untere Fläche der ersten inseriert, so daß sie diese kaum überragen; ihr innerer Rand gerade und tief gezähnt. Die Kiefer des dritten Paares (d d) klein, lamellös, concav und gekerbt; sie bevestigen sich mit ihrem untern Rande nach außen und vor dem zweyten Paare, welches sie in der ruhigen Lage bedecken. Der überzählige Kiefer endlich (c), der sich nur auf der linken Seite findet, ist klein, halbzirkelförmig, gezähnt und zwischen den Kiefern des zweyten und dritten Paares inseriert. Alle Kiefer werden durch den oft harten und schwarzen Rand des Rüssels (e) überragt. — Füße (f. 3, 4, 7) plattgedrückt und von einfachem Baue; ein einziges Ruder, welches sich in einen dicken borstentragenden Knoten endigt nnd mit zwey Ranken versehen ist; Borsten gewöhnlich dünn und gegliedert (f. 8); die obere Ranke (f. 3, 4 u. 7 b) groß und spitz; die untern (c) gewöhnlich kurz und an der Basis bedeutend angeschwollen. Das erste Körperringel (f. 6 f) hat kein Anhängsel; eben so oft auch das zweyte, indessen hat dieses gewöhnlich ein Paar Fühlranken (e), welche nahe am äußern Rande seiner Rückenfläche inseriert sind; die Anhängsel des letzten Körperringels endlich sind in griffelförmige Fäden (files stylaires) (f. 5) verwandelt. — Kiemen (f. 3 u. 7 d) sehr entwickelt, aus einer gewissen Zahl cylindrischer, biegsamer Filamente bestehend, deren eine Seite beynahe immer mit häutigen, fadenförmigen Verlängerungen versehen ist, welche die Stellung der Zähne eines Kammes einnehmen; diese Organe sind auf der obern Fläche der Basis der Füße, unmittelbar über der obern Ranke bevestigt; gewöhnlich liegen sie auf dem Rücken des Thiers; schwimmt dieses aber, so stehen sie alle frey; ihre rothe Farbe hängt von dem in ihrem Innern circulierenden Blute ab; die ersten Füße, so wie die des hintern Körperrandes haben keine Kiemen, während alle andern ohne Ausnahme welche tragen; oft indessen beschränken sie sich auf höchstens zwanzig ziemlich vom Kopf entfernte Ringel (f. 2 a).

Allgemeine Charactere: Fünf Fühlhörner; Füße gleichförmig; Kiemen kammartig auf einer Seite, über der Rückenwimper der Füße stehend, in einer größern oder kleinern Körperausdehnung.

A. Gattungen, deren zweytes Körperringel zwey hinter dem Nacken inserierte Fühlranken trägt.

Anmerk. Diese Abtheilung ist für die Tribus der **Leodices simples** *Sav.* tom. 27, t. 11 f. 5—111.

1) **Eunice de Harasse, Eunice harassii** [1] **t. 11 f. 5, 6, 7, 10 u. 11.** [2]

[1] **Anmerk.** Eunice harassii *Aud. et Edw.* — *Cuvier* règne anim. 12. édit. t. 3 p. 200 (Note). — Eunice sanguinea *Laurillard* Iconograph. du règne anim. *de Cuvier* par Guérin, Annél., t. 5 f. 2 (?).

[2] **Anm.** Die unter Nr. 8 u. 9 abgebildeten Haare gehören der **Eunice bellii.**

Dieser Wurm, welchen wir sehr oft bey den Inseln Chausey und in den Umgebungen von Saint-Malo fanden, hat viele Aehnlichkeit mit der **Eunice antennata**, die die Küsten des rothen Meeres bewohnt. Der Körper, zwey, sechs bis sieben Fuß lang, schwillt gegen das Kopfende etwas an und besteht etwa aus 150 Ringeln. — Kopf (f. 6 a) nach vorn in zwey große, rundliche, tief eingeschnittene Lappen auslaufend. Fühlhörner (b, c, d) beynahe auf einer Linie stehend, ganz nahe am vordern Rande des folgenden Ringels; wenig entwickelt, pfriemenförmig und in ihrer ganzen Länge wie gegliedert; das mittlere (b) überragt gewöhnlich alle übrigen und die äußern (d) sind die kürzesten; oft aber auch findet das Umgekehrte Statt; die seitlichen sind von mittlerer Länge. — Kiefer (f. 11) wie gewöhnlich.

Das erste Körperringel (f. 6 f) ist beynahe so groß, wie die drey übrigen zusammengenommen; das zweyte, oft fast mit dem ersten verschmolzen, trägt auf seiner Rückenfläche zwey Fühlranken (e), welche dünn, pfriemenförmig, geringelt, nach vorn gerichtet und kurz sind, denn sie reichen nicht über das erste Ringel hinaus. Füße (f. 7) bestehen aus einem ziemlich großen, abgerundeten, borstentragenden Knoten, welcher in sich drey gelbe Nadeln verbirgt, wovon zwey die gewöhnliche Gestalt haben, die dritte aber am Ende etwas umgebogen und abgerundet ist; die Borsten sind oft in zwey deutliche Bündel geschieden; die des obern Bündels schwellen nahe am Ende an, laufen aber in eine scharfe Spitze aus; die des untern sind gegen das Ende plattgedrückt; aber statt in eine Spitze auszulaufen, endigen sie sich plötzlich mit einer Kerbe, auf die sich ein kleines bewegliches Stück inseriert, etwa wie bey den **Lysidices**

(t. 12 f. 8). Die obere Ranke (tom. 27, t. 11 f. 7 b) überragt den unter ihr liegenden borstentragenden Knoten um ein Bedeutendes; die untere (c) ist im Gegentheil kurz und zeigt an ihrer Basis eine Anschwellung, welche man beym ersten Anblick leicht für ein zweytes Ruder halten könnte. Die Anhängsel des letzten Ringels sind in griffelförmige Fäden (filets stylaires) verwandelt. Die Kiemen fangen an dem dritten und vierten Fußpaare an und hören erst ungefähr gegen das hundert und dreißigste Ringel auf; zuerst bestehen sie nur aus einem fühlfadenähnlichen Filamente (f. 6 h), bald aber sieht man andere Filamente vom Rande dieses letztern abgehen, und an dem zehnten und zwölften Fußpaare zählt man deren schon eilf bis fünfzehn (f. 7 d); gegen das zwanzigste oder dreißigste Ringel hin nimmt ihre Anzahl allmählich ab und am hundert und zweyten sieht man, wie an den ersten, nur noch ein einziges Filament. Gegen die beyden Körperenden hin ist der Hauptstengel der Kiemen viel länger als die obere Ranke. Wie dem nun auch sey, so stehen die seitlichen Filamente regelmäßig eines über dem andern, und ihre Länge nimmt von der Basis gegen die Spitze hin ab. Im Leben ist diese Gattung oben weinroth, dunkler auf der Mittellinie und an der Basis der Füße. Mit der Lupe sieht man indessen auf jedem Ringel mehrere gelbe oder weiße Flecken, wovon die drey größten auf der Mitte und zu den Seiten stehen. Da wo jeder Fuß vom Körper ausgeht bemerkt man einen braunen Punct. Die Fühlhörner sind weißlich und grünlichgrau geringelt; die Ranken gleichförmig weiß, die Kiemen rosenfarbig. Das Untere des Körpers ist blaßroth und geperlt.

Findet sich an den Inseln Chausey und den Austernbänken der Rhede von St. Malo; der Wurm bewohnt sandige Röhren, welche er selbst zu bauen scheint und begibt sich oft in die von den Hermellen verlassenen; er schwimmt sehr gut, indem er mit seinem Körper schnelle, kräftige, wellenförmige Bewegungen macht.

2) Eunice française, Eunice gallica.

Anmerk. Leodice gallica *Sav.* Syst. p, 50.

Von Savigny beschrieben und nur durch ihn uns bekannt, sich unserer Eunice harrasse nähernd, von welcher sie nur in den Fühlhörnern abzuweichen scheint, welche nicht gegliedert sind und in den Kiemen, welche erst am sechsten Fußpaare erscheinen und erst am neunten sich spalten. Das ist's, was sie auch von der Eunice antennata unterscheidet.

Savigny: „Körper aus ein und siebenzig Ringeln bestehend, sich von der L. antennata nur unterscheidend durch die kurzen, nicht gegliederten Fühlhörner, die hintern Fäden (filets postér.) und die leicht reflectirende perlgraue Farbe. Das sechste, siebente und achte Ringel haben zu Kiemen nur einfache Fäden; das neunte hat nur gespaltene Fäden; an den achtzehn letzten Ringeln finden sich gar keine Kiemen."

Vielleicht fände man auch an unsern Küsten die Leodice hispanica (Eunice espagnole) von Savigny (Syst. p. 51), welche die Küsten Spaniens bewohnt und sich durch die Kürze des ersten Körperringels, sowie die mangelhafte Entwickelung der Kiemen auszeichnet; könnte wohl die Eunice de Paretto, die nach Blainville eine neue Gattung bildet, der Küsten Genuas seyn? welche nach ihm „viele kurze Ringel hat und kleine Anhängsel"[1]. Exotische Gattungen dieser ersten Section der Sippe Eunice: E. norvegica[2], E. pinnata[3], E. antennata[4] und E. aphroditois (gigantesque)[5].

[1] Anmerk. Néréidonte de Paretto *Blainv.* Dict. d. Sc. nat., art. Vers, t. 57 p. 476.

[2] Anm. Nereis norwegica *Linn. Gmel.* Syst. nat. t. 1 part. 6 p. 3116. — Nereis pinnata *Müller* Zool. Dan. part. 1 t. 29 f. 1—3 (abgedruckt in der Encycl. méth., article Vers, t. 56 f. 5—7). — Leodice norwegica *Sav.* Syst. p. 51; Néréidonta norwegica *Blainv.* Dict. d. Sc. nat., art. Vers, p. 476 (in den nordischen Gewässern).

[3] Anm. Nereis pinnata *Müller* Zool. Dan. part. 1 t. 29 f. 4—7 (abgedruckt in Encycl. méth., art. Vers, t. 56 f. 1—4); *Linn. Gmel.* Syst. nat. t. 1 p. 3116. — Leodice pinnata *Sav.* Syst. p. 51. — Néréidonta pinnata *Blainv.* loc. cit. p. 476 (nordische Gewässer).

[4] Anm. Leod. antennata *Sav.* Syst. p. 50 t. 5 f. 1 (abgedruckt in Dict. classique d'hist. nat. tab. 74; in Dict. d. Sc. nat., article Vers, t. 15 f. 1; in Iconogr. du règne anim. par Guérin, Annél. t. 5 f. 1).

[5] Anm. Nereis aphroditois *Pallas* Nov. act. Petrop. t. 2 p. 229 t. 5 f. 1—7. — Terebella aphroditois *Linn. Gmel.* Syst. nat. t. 1 p. 3114. — Eunice gigantea *Cuvier* règne anim. 1. édit. t. 2 p. 525 und 2. édit. t. 3 p. 199. — Nereis gigant. *Blainv.* Dict. d. Sc. nat., art. Néréide p. 426. — Néréidonte aphroditois desselben Schriftstellers, ibid., art. Vers, p. 476. Blainville betrachtet jetzt die Eunice gigantea als verschieden von der Aphroditois; eine gute, aber nie mit der Beschreibung begleitete, Abbildung gab er in der Faune française, Atlas Chétopodes, Néréides, tab. 14 (diese Gattungen bewohnen ausschließlich die See, besonders die asiatischen Gewässer, den atlantischen Ocean und die Gegenden um die Antillen).

Delle Chiaje, ein ausgezeichneter Naturforscher in Neapel, hat unter dem Namen Nereis bertoloni unlängst eine große Gattung Eunices beschrieben, die er in die Sippe Leodice (oder Eunice) stellt. Dieser Ringelwurm gleicht freilich den Eunices, indessen scheinen seine Kiemen nicht kammartig zu sein, was sie bey dieser Sippe beständig sind.

Anmerk. Nereis bertoloni *Delle Chiaje* Memoire sulla Storia e notomia degli animali senza vertebre del regno di Napoli. 4° tom. 3 p. 174 t. 44 f. 12—15.

B. Gattungen ohne Fühlranken auf dem zweyten Körperringel.

Anmerk. Tribus der Leodices marphises *Sav.*

3) Eunice sanguine, E. sanguinea.

Anmerk. Nereis sanguinea *Montagu* Trans. Linn. Societ. t. 11 p. 26. t. 3 f. 1. — Leod. opalina *Sav.* Syst. p. 51. — Néréidonte sanguine *Blainv.* Dict. d. Sc. nat., article Vers, t. 57 p. 477 t. 15 f. 2 (gut). Die Eunice sanguine, abgebildet von Guérin

in der Iconogr. d. règne anim., Annél., t. 5 f. 2, nach einer Zeichnung von Laurillard, ist nicht diese Gattung und gehört in die vorige Abtheilung.

An unsern Küsten die größte und gemeinste Gattung; wir fanden sie in großer Menge bey Granville, St. Malo und Noirmoutier, la Rochelle, Golf der Gascogne, Umgebungen von Marseille.

Körper oft mehr als zwey Fuß lang; gewöhnlich 8 bis 10 Zoll; breit, etwas abgeplattet; zwei- bis dreihundert Ringel. Kopf wie bey den vorigen Gattungen in zwey abgerundete Lappen getheilt; Fühlhörner kurz, dünn und nicht gegliedert; das mittlere am längsten; die äußern viel kürzer als die seitlichen, mit diesen beynahe auf derselben Linie stehend. Kiefer wie gewöhnlich. — Erstes Körperringel so groß wie die beyden folgenden zusammengenommen; das zweyte ohne alle Spur von Anhängseln. Füße etwas zusammengedrückt, sich endigend in einen häutigen, ziemlich breiten Lappen, der sich bis hinter sehr feine Borsten erstreckt; diese gelben Borsten sind am obern Theile des Fußes länger als am untern und gegliedert wie die der Eunice bellii (t. 27, t. 9 f. 8). Nadeln schwarz; drey und sogar vier an jedem Fuße; die obere Ranke endlich überragt kaum den borstentragenden Knoten, die untere ist an ihrer Basis angeschwollen und an der Spitze abgerundet. Kiemen; sie fangen erst nach dem zwanzigsten Körperringel an und zeigen sich nur als eine kleine Zahl Filamente; man zählt ihrer selten mehr als vier oder fünf, und sie stehen regelmäßig die einen über den andern auf dem Hauptstengel, wie bey den meisten Eunices; von dem vierzigsten oder fünfzigsten bis zum hundertsten Ringel findet man die entwickeltsten Kiemen; von da an nimmt ihre Größe nach und nach ab, sie werden immer einfacher und verschwinden endlich gegen das hintere Körperende ganz. — Farbe dunkelgrün; Kiemen roth. — In tiefen Gewässern im schlammigen Sande.

4) Eunice de Bell, Eun. bellii [1] t. 11 f. 1—4 und 8—9 [2].

[1] Anmerk. E. bellii *Aud. et Edw.* — *Cuvier* règne animal 2. édit. t. 3 p. 200 (Note).

[2] Anmerk. Die in Fig. 8 und 9 abgebildeten Haare dieser Gattung wurden irrigerweise als der Eunice harassii angehörend bezeichnet.

Kleine Gattung, an den Inseln Chausey von uns gefunden und T. Bell, einem ausgezeichneten Zoologen in London, gewidmet. Die Kiemen nehmen hier bloß eine kleine Zahl Ringel ein, stehen in einem dichten Bündel am vordern Drittheil des Körpers (tom. 27, t. 11 f. 2 a) und entwickeln sich alle beynahe gleichmäßig. Länge höchstens zwey Zoll, Breite ungefähr zwei Linien. Körper wenig gegen das Ende angeschwollen, mit achtzig bis hundert Segmenten. Der Kopf ist nicht, wie bei den vorigen Gattungen, in zwei Lappen getheilt, hat aber einen regelmäßig abgerundeten Rand; Fühlhörner dünn, sehr kurz, beinahe alle gleich lang und ungefähr auf einer Linie stehend. Das erste Körperringel so groß, wie die beiden folgenden, aber, wie das zweite, ohne Anhängsel. Füße von der gleichen Gestalt, wie bei der Eun. sanguinea, nur weniger zusammengedrückt und das Endblatt (lamelle terminale) (f. 3 u. 4 a) schmäler und mehr hervorspringend. Die obere Ranke (f. 3 u. 4 b) weit den Gipfel des borstentragenden Knotens überragend; untere Ranke kurz und warzenförmig. Kiemen. Die vierzehn ersten Ringel ohne Kiemen (f. 1 u. 2), das fünfzehnte und die siebzehn folgenden aber mit sehr großen (f. 2 a u. f. 3 d). Auf den zwei hinter diesen gelegenen Ringeln findet man auch oft noch welche, aber kleinere; die übrigen zeigen keine mehr; sie inserieren sich wie gewöhnlich an den Füßen gerade über den obern Wimpern. Der innere Rand des Hauptstengels der Kiemen ist mit acht bis zehn dicken Filamenten versehen, deren Länge nicht nach und nach von der Basis gegen die Spitze abnimmt, wie bei der Eunice harrassii (f. 17) und den meisten vorigen Gattungen.

II. *Onuphis* tab. 10 f. 1—5.

Anmerk. Aud. et Edw.

Die Würmer dieser Sippe gleichen den Eunices in der Gestalt ihres Körpers, der Stellung ihrer Kiemen und Füße und dem Baue ihrer Kauapparates; die Form aber ihres Kopfendes weicht von jenen so sehr ab, daß sie unmöglich zu ihnen gestellt werden können. Beim ersten Anblicke würde man glauben, der Kopf endige sich mit fünf dicken Fühlhörnern (t. 1 f. 1), wovon die seitlichen (b) kürzer als die äußern (c) und die mittlern (a); legt man jedoch diese drey letzten auf den Rücken zurück, so sieht man, daß sie vom Rande des ersten Körperringels entspringen und der Kopf nur unter ihnen verborgen ist (f. 3); dieser ist klein, birnförmig und dem der Nereiden ähnlich, endigt sich nach vorn mit zwey kegelförmigen kleinen Fühlhörnern (d) und läßt von seinen beiden Seiten zwei andere viel dickere, längere, und wie die drey auf dem ersten Ringel stehenden Anhängsel geringelte Fühlhörner ausgehen (b).

Allgemeine Charact. Kiemen wie bei den Eunices; sieben Fühlhörner oder fühlhornartige Anhängsel, wovon nur vier am Kopfe, die drey andern am Nacken, jenen bedeckend. — Bewohnen enge runde Röhren, wegen ihrer Festigkeit und Durchsichtigkeit Federkielen nicht unähnlich.

1) Onuphis hermite, Onuphis eremita t. 10 f. 1—5.

Anmerk. Aud. et Edw.

Körper cylindrisch und ohne bemerkbare Anschwellung am Kopfende, Länge drey bis vier Zoll, aus vielen Ringeln bestehend; wir fanden deren mehr als zweyhundert in einem Exemplare, dessen hinteres Körperende fehlte. Kopf klein, kegelförmig, vorn in zwey kurze, ziemlich dicke seitliche Fühlhörner auslaufend (f. 1, 2, 3 d). Aeußere Fühlhörner (b) von jeder Seite des Kopfes ausgehend, ziemlich lang, dick und in ihrer ganzen Länge geringelt; die drey Anhängsel endlich, welche sich an den Nacken inserieren und deßwegen den drey mittlern Fühlhörnern der Eunices gleichen, sind viel länger als die vorigen, geringelt wie sie und ganz den Kopf bedeckend (a, c, c). Augen, zwei kleine (f. 3). Obere Lippe dick und quer (f. 2 e). Die Bewaffnung des Mundes ähnlich derjenigen der Eunices. Das erste Körperringel nicht größer als die folgenden; zu beiden Seiten des zweiten sieht man eine kleine Fühlranke (g), welche ohne Zweifel den bei den einfachen Eunices auf der Rückenfläche des gleichen Ringels inserierten Fühlranken analog ist. — Füße sehr nahe am Rücken stehend; an den ersten Ringeln dünn, länglich und vorspringend (f. 4); der borstentragende Stiel bei-

nahe cylindrisch (a), an seinem Ende mit einem kegelförmigen, sehr entwickelten, hinter den Borsten stehenden Züngelchen (b). Obere Ranke ziemlich lang, doch die Spitze des Fußes nicht überragend; untere Ranke (c) wie gewöhnlich, und ungefähr um ein Drittheil kleiner, als die obere. An den nachfolgenden Füßen sieht man die untere Ranke sich verkürzen und endlich ganz Null werden; der Borsten tragende Stiel wird zugleich breiter und kurz; vom zehnten oder fünfzehnten Ringel an stehen die Füße (f. 5) kaum noch etwas vor und zeigen sich nur noch als eine Art sehr kurzer Warzen mit einigen Borsten an der Spitze; immerhin haben sie eine obere Ranke (b), deren Länge ungefähr gleich ist, wie an den nahe am Kopfe stehenden Füßen; die untere Ranke aber fehlt; der Borsten sind wenige, sehr fein und nicht gegliedert. Kiemen (f. 4, 5 d) an allen Ringeln, ausgenommen an den zwey ersten; bestehen anfangs nur aus einem einfachen Filamente, werden aber bald kammartig, und gegen das zwanzigste Ringel hin findet man an ihnen drey Zähne; weiterhin konnte man schon fünf bis sechs Zähne zählen. — Die Farbe der **Onuphis eremita** gleicht dem des Opats; der Rücken hat zwei Reihen rother Puncte.

In den Umgebungen von **La Rochelle**, im Sande versteckt, in einer dünnen, cylindrischen Röhre lebend, die aus Körnern besteht, welche das Thier vermittelst einer von ihm selbst secernirten schleimigen Masse zusammenklebt.

Die **Nereis tubicola** von Müller [1], welche die nordischen Gewässer bewohnt und sich in einer ganz hornartigen, einem Federkiele ähnlichen, Röhre befindet, gehört dieser Sippe an und unterscheidet sich von der vorigen Gattung durch die Kleinheit der seitlichen Fühlhörner, die dünne und lange Gestalt der übrigen Kopfanhängsel, die Einfachheit der Kiemen und noch einige andere Charactere. Wir halten sie identisch mit einer Gattung, welche einer von uns aus den sizilianischen Gewässern erhalten hat, und die **Spio filicornis** von Delle Chiaje mag wohl auch sich von ihr in nichts unterscheiden [2].

[1] Anmerk. *Müller* Zool. Danica t. 1 p. 18, t. 18 (abgedr. in Encycl. méth., art. Vers, t. 55 f. 7—12). — **Leodice tubicola** *Savigny* loc. cit. p. 52. — **Néréidonta tubicola** *Blainv.* Dict. d. Sc. nat., art. Vers, p. 477.

[2] Anmerk. Loc. cit. t. 3 p. 176, tab. 65 f. 6.

III. *Diopatre* — *Diopatra* t. 10 f. 6—8.

Anmerk. Aud. et Edw.

Die **Diopatræ** sind den Gattungen der **Onuphis** ähnlich in der Art und Beschaffenheit ihrer Kopfanhängsel; indessen sind diese Organe bey ihnen noch zahlreicher, denn man zählt ihrer nicht weniger als neun (f. 6 a, b, c, d, e), Kopf weniger deutlich; die Kiemen (f. 8 d) inserieren sich über der obern Ranke, wie bei den **Eunices** und **Ouuphis**; die Filamente aber, in welche sie auslaufen, sind ungemein zahlreich und die Art Franze, welche sie bilden, statt auf einer geraden Linie der Basis bis zur Spitze der Kiemen zu stehen, dreht sich um sich selbst, und macht so eine spiralförmige Windung, was dem ganzen Büschel das Ansehen eines dichten Pinsels gibt. —

Allgem. Charact. Kiemen als spiralförmig gewundene Franze; Fühlhörner oder Fühlhornartige Anhängsel neun an der Zahl, wovon fünf sehr entwilckelte.

Die **Diopatra amboinensis** (t. 8 f. 6, 7 u. 8), die einzige Gattung, welche wir zu untersuchen Gelegenheit hatten, ist exotisch und nicht dicker als ein Federkiel, und keine vier Zoll lang. Kopf (f. 6) kurz; seitliche Fühlhörner (d) pfriemenförmig, gegen die Basis angeschwollen; in ihrer Stellung denen der **Onuphis** ähnlich; nicht über die Basisportion der übrigen fühlhornartigen Anhängsel hinausragend; fünf der letztern sind sehr entwickelt, gehen nahe am Nacken von einer queren Linie aus und bestehen jedes aus zwey Theilen: einem basilaren, welcher dick, cylindrisch und tief geringelt, und einem pfriemenförmigen einfachen; das seitliche Fühlhorn ist das längste (a), die äußern (c) sind die kürzesten. Da endlich, wo sich der Kopf mit dem ersten Körperringel vereinigt, findet man zwei andere pfriemenförmige, glatte Anhängsel (e), welche man, wenn nicht als überzählige Fühlhörner, doch als Fühlranke betrachten kann, welche dem ersten Ringel angehören und denen analog sind, welche man bey gewissen **Eunices** an dem zweyten findet. Füße der ersten Ringel (f. 7) sehr hervorstehend, aus einem einzigen Ruder bestehend, welches in zwey kleine Warzen (a) und in ein ziemlich langes, rankenähnliches Züngelchen ausgeht. Zwischen den Warzen sieht man ein dünnes, kurzes Borstenbündel. Obere Ranke ziemlich lang (b), die untere sehr kurz, aber deutlich (c). Je mehr sich die Füße vom Kopfe entfernen, desto kürzer werden sie (f. 8) und die untere Ranke verwandelt sich in einen zusammengedrückten, kammartigen Knoten. Die Kiemen fehlen an den fünf ersten Ringeln; sobald sie sich aber zeigen, erlangen sie schon einen bedeutenden Anhang; nachher nimmt ihre Länge wieder ab und gegen das sechsigste Ringel verkümmern sie ganz. — Delle Chiaje hat unter dem Namen **Nereis cuprea** [1] unlängst eine neue Gattung bekannt gemacht, welche ohne Zweifel unserer Sippe **Diopatra** angehört; von der vorigen Gattung scheint sie sich zu unterscheiden durch den viel dickern Leib, die bedeutende Entwickelung der seitlichen fühlhornartigen Anhängsel und die Anwesenheit der Kiemen auf den sechs ersten Fußpaaren. Dieser Wurm ist ungefähr anderthalb Fuß lang, bewohnt eine cylindrische, aus Sand und Muschelfragmenten zusammengesetzte, Röhre; — er wurde im Sande gefunden, am Ufer der Bay von Neapel.

Anmerk. **Nereis cuprea** *Delle Chiaje*, **Mem. sulla Storia e notomia degli animali senza vertebre del regno di Napoli vol. 2 p. 393 tab. 27 f. 9—16.**

Zu dieser Sippe gehört auch ohne Zweifel die **Nereis cuprea**, welche Bosc im nördlichen America entdeckt und in seiner hist. nat. des Vers tom. 1 tab. 5 f. 1—4 abgebildet hat. Die Fühlhörner scheinen denen der **Diopatrae** ganz analog zu seyn und obschon der Schriftsteller sagt, es seyen ihrer nur fünf, so mögen sich wohl neun finden, denn er gibt an, daß der Kopf noch vier kegelförmige, sehr dicke und unter jenen Fühlhörnern stehende Knoten trage. Bosc scheint auch die Kiemen mit den Haaren verwechselt zu haben; nach seiner Abbildung aber sieht man, daß sie über dem Rücken eine Art dichtstehender Pinsel bilden, welche ohne Zweifel aus einer Einrollung entstanden sind, wie bey den **Diopatrae**. — Mittlere Länge zwey Decimeter, Breite fünf Millimeter; ungefähr zweyhundert und zehn Ringel. Farben glänzend.

Zweyte Tribus.

Kiemenlose Eunices.

Ohne Kiemen; verkümmerte oder gar keine Fühlhörner.

Sieben oder acht Kiefer, wie bey der vorigen Tribus stehend; oder neun, und dann in einer andern Stellung.

VI. *Lysidice* [1] tom. 27, t. 12 f. 1—8.

[1] Anmerk. *Sav.* Syst. p. 52. — Nereidice *Blainv.* Dict. d. Sc. nat. t. 57 p. 474. — Lysidice *Cuvier* règne anim. 2. édit. t. 3 p. 200.

Körper (f. 1) immer dünn, cylindrisch, mehr oder weniger fadenförmig, mit einer großen Zahl Ringel. Kopf breiter als lang (f. 2), sehr klein, doch nie unter dem ersten Körperringel verborgen. Fühlhörner (a, b) kürzer als der Kopf; nicht mehr als drey. — Die Bewaffnung des Mundes ist wie bey der Sippe Eunice; man findet nehmlich unter der Oeffnung des Rüssels immer eine Art Brustlippe, breiter als das erste Körperpaar und aus zwey hornartigen Stücken bestehend. Die Zahl der Kiefer ist sieben; in der ruhigen Lage stehen sie einer gegen den andern und die des ersten Paars, welche immer schmal, gehakt, aber nicht gezähnt sind, inserieren sich auf einen doppelten Stiel, welcher kürzer als sie selbst ist. Erstes Körperringel (c) größer als die folgenden, doch nicht auf die Stirn hinausragend und ohne Fühlranken. Die Füße mangeln an den zwey ersten Ringeln und am letzten werden sie von zwey griffelförmigen Fäden ersetzt (f. 4). Immer wenig entwickelt (f. 3) endigen sie sich in einen dicken Knoten mit zwey Borstenbündeln und zwey Nadeln (a, b); die obere Ranke (c) ist dünn, pfriemenförmig und etwas länger als der mittlere Knoten; die untere (d) im Gegentheil kurz und stumpf, nicht bis zum Ende des Ruders reichend; endlich keine Kiemen bey allen diesen und den folgenden Anneliden.

Allgem. Charact. Kopf freistehend; drey kleine aber sehr deutliche Fühlhörner. Mund mit sieben Kiefern und einer Art Brustlippe, die aus zwey hornartigen Stücken besteht.

1) Lysidice ninetta [1] t. 12 f. 1—8.

[1] Anmerk. Aud. et Edw.

Diese Gattung, welche die Inseln Chausey bewohnt, ist die größte, welche wir kennen; sie ist beynahe fünf Zoll lang und anderthalb Linien breit. Körper (f. 1) cylindrisch, ohne Anschwellung am vordern Ende, etwa aus 172 Ringeln bestehend. Vorderer Rand des Kopfes (f. 2) in zwey rundliche Lappen getheilt. Mittleres Fühlhorn (a) etwas noch vor den äußern gelegen, welche von gleicher Gestalt und Größe wie jenes. Erstes Körpersegment (c) größer als das zweyte und die folgenden. Füße erst am dritten Ringel erscheinend. Die der ersten Paare sehr kurz, die folgenden aber vorspringend; borstentragende Knoten dick und stumpf (f. 3). — Griffelförmige Fäden kurz, mit einer kleinen verkümmerten Ranke an der Basis (f. 4). Farbe braun mit Metallglanz.

2) Lysidice valentina.

Anmerk. *Sav.* loc. cit. p. 53. — Nereidice valentina *Blainv.* loc. cit. p. 475. — Lysid. valent. *Risso* loc. cit. p. 423.

Kopf vorn einfach abgerundet; Körper von der Farbe und dem Widerscheine der Perlmuschel; Länge etwa zwey Zoll; große Zahl Ringel, wovon das erste kaum länger als das zweyte. Borsten gelblich; die des obern Bündels dünner und länger als die des untern, welche, wie bey der vorigen Gattung, in ein bewegliches Anhängsel auslaufen. Nadeln gelb wie die Borsten. An den Küsten des Mittelmeers. Von Savigny beschrieben.

3) Lysidice olympia *Sav.*

Anmerk. *Sav.* loc. cit. p. 53. Nereidice olympia *Blainv.* loc. cit. p. 475.

Sie findet sich an unseren westlichen Küsten und ist nur vierzehen Linien lang; der Körper besteht nach Savigny aus fünfundfünfzig Ringeln, auf die ein Dutzend kleine Ringel folgen, welche einen kegelförmigen, mit zwey Reihen kaum sichtbarer Füße versehenen und in zwey kleine Fäden auslaufenden Schwanz bilden; hinter dem mittlern Fühlhorn, da, wo sich der Kopf mit dem ersten Körperringel verbindet, findet sich eine kleine kegelförmige Warze, welche man bey den vorigen Gattungen nicht antrifft. Nadeln sehr schwarz.

Die L. olympia weicht im Uebrigen nicht von der valentina ab, ebenso die L. galathina von Sav.; er bezweifelt übrigens die Existenz dieser Gattung, beschreibt die obige wie folgt: „Körper dick, Fühlhörner kurz, oval; eine breite Warze hinter dem unpaaren Fühlhorn. Farbe milchweiß; die drey ersten Ringel oben röthlich goldfarben; Augen wie in einen eisengrauen Fleck getaucht. Nadeln sehr schwarz." (Loc. cit. p. 54.)

Die Lysid. parthenopeia von Delle Chiaje [1] ist merkwürdig wegen ihrer Dicke und der bedeutenden Entwickelung ihrer Anhängsel, welche Delle Ch. Kiemen nennt, die uns aber eher Rückenranken zu seyn scheinen.

[1] Anmerk. Mem. sulla Storia et notomia degli animali senza vertebre del reguo di Napoli t. 3 p. 175, t. 44 f. 2—11.

V. *Lombrinère*, *Lumbrineris* [1] t. 12 f. 9—12.

[1] Anmerk. *Blainv.* Dict. d. Sc. nat. t. 57 p. 486.

Körper cylindrisch mit einer großen Zahl Ringel. Kopf (f. 9) stumpf, einlappig und mehr oder weniger kegelförmig; acht Kiefer (nach Blainv. nur vier) (f. 11), wie bey den Eunices und Lysidices stehend; eine aus zwey Stücken bestehende Brustlippe; man bemerkt keine Augen und bey einigen Gattungen keine Spur von Fühlhörnern; da wo sich der Kopf mit dem ersten Körperringel vereinigt, unterscheidet man bisweilen zwey kleine rundliche Knoten, welche man als Spuren der Fühlhörner betrachten kann. Füße klein und einrudrig (f. 10 und 13). Obere Ranke (c) kurz, dick, bisweilen angeschwollen, wie eine Warze; untere Ranke (d) stumpf, kaum sichtbar und nahe an der obern stehend. Die Borsten sind wenig zahlreich und in ein einziges Bündel vereinigt, welches in der zwischen den beyden Ranken befindlichen Spalte steht. Die Füße mangeln am ersten Körperringel und oft auch am zweyten.

Allgem. Charact. Kopf freystehend, von der Gestalt einer einlappigen Warze. Mund mit acht Kiefern, die auf einem doppelten, sehr kurzen Stiele stehen. Keine oder verkümmerte Fühlhörner, als zwey kleine Knoten sich darstellend.

1) Lombrin. d'orbignyi [1] tab. 12 f. 9—12.

[1] Anmerk. Aud. et Edw.

Diese Annelide ist fünf bis sechs Zoll lang und nur etwa

anderthalb Linien breit; ihr Körper ist cylindrisch, beynahe von derselben Dicke bis zum hintern Ende, in eine große Zahl Ringel getheilt, an einem unvollständigen Exemplare zählten wir deren mehr als 140. Kopf (f. 9 a) klein, kuglich und am Rande abgerundet. An seinem hintern Theile, nahe an der Mittellinie des Rückens, sieht man zwey kleine Knoten (d), welche man für Fühlhörner halten könnte, aber auch für verkümmerte Fühlranken, dem ersten Körperringel angehörend und denen der übrigen Ringelwürmer analog. Die hornartigen Anhängsel, welche den Kauapparat bilden, wie bey den **Eunices** und **Lysidices**. Kiefer des ersten Paars (f. 11 b) und die des zweyten (c) wie gewöhnlich; letztere sind immer lamellös, am innern Rande mit starken Zähnen versehen und auf die vorigen inseriert, deren Spitze sie kaum überragen; das dritte Paar (d) hat beynahe die Gestalt eines Dreyecks, dessen Spitze eingeschnitten und nach innen gerichtet ist; es steht nach vorn und außen vom zweyten Paare, diesem ganz ähnlich und ihm gegenüber. Der Kiefer der linken Seite ist nicht durch einen ergänzenden Kiefer von dem vorhergehenden getrennt, wie bey den **Lysidices** und **Eunices**. Die Kiefer des vierten Paars (e) endlich sind hier sehr entwickelt, hornartig und beynahe von der gleichen Gestalt wie des dritten Paars, welche sie bedecken; ihr innerer Rand aber ist nicht gezähnt. Die Ränder des Rüssels (f) überragen diese verschiedenen Stücke und sind von halbhorniger Consistenz.

Die Füße (f. 10) fangen erst beym zweyten Ringel an und sind immer sehr klein. Man unterscheidet einen beynahe cylindrischen, in zwey Knoten auslaufenden Stiel. Eine dieser fleischigen Erhöhungen, über der andern gelegen, ist dick, kegelförmig und viel vorspringender als die untern, es ist dieß die obere Ranke (c); die untere Erhöhung, welche die untere Ranke (d) vertritt, verschmilzt mit dem übrigen Theile des Fußes; ein Bündel Borsten geht von dem Rande der Spalte aus, welche diese beyden Anhängsel trennt; diese Borsten (f. 12) sind am vordern Theile des Körpers ziemlich lang, etwas angeschwollen in der Mitte und laufen in eine dünne, umgebogene Spitze aus, welche auf einem Stiele steht; an den von dem Kopfe entferntern Füßen jedoch werden die Borsten kürzer und endigen sich plötzlich mit einer abgerundeten Anschwellung. — Farbe gelb mit glänzendem Widerschein. In den Umgebungen von La Rochelle von dem Naturforscher gefunden, welchem wir die Gattung widmeten.

2) **Lumbrineris latreilli** [1] **t. 12 f. 13—15.**

[1] Anm. Aud. et Edw.

Bey den Inseln Chausey und an den Ufern des Mittelmeeres. Wir fanden welche von beynahe acht Zoll Länge und kaum drey Linien Breite; aber nach einem verstümmelten Exemplare zu urtheilen, welches Roux von Marseille dem Museum schickte, müssen deren noch viel größere existieren. Wie bey der vorigen Gattung, ist der Körper cylindrisch, nimmt an Dicke nur allmählich ab und endigt plötzlich mit einem längern Ringel als die frühern; Zahl der Ringel etwa 260. Kopf kegelförmiger als bey der **Lombrineris d'orbignyi** und da, wo er sich mit dem ersten Körperringel verbindet, findet sich keine Spur von einem fühlhornartigen Knoten; Haare des mittlern Theils des Körpers dick, spitzig und etwas gebogen (f. 14); die des hintern Theils viel dicker gegen die Spitze, keulenförmig (f. 15).

Die Sippe **Lumbrineris** wurde wegen zwey neuer, von Blainville beschriebener und abgebildeter Gattungen aufgestellt: der **Lumbrin. scolopendrina** [1] und der **Lumbr. splendida** [2]. Blainv. kennt ihr Vaterland nicht, meint aber, daß wenigstens eine davon aus den heißen Zonen stamme. Derselbe Schriftsteller stellt die **Nereis ebranchiata** [3] von Pallas hieher unter dem Namen **Lumbrin. pallasii**, von welcher schon Savigny sagte, daß sie in die Familie der **Eunices** zu den **Œnones** gehöre [4]. Unlängst hat auch Delle Chiaje einige neue Ringelwürmer des Mittelmeeres bekannt gemacht, welche er ebenfalls zur Sippe der **Lombrinères** reiht; diejenigen, welche er **Lumbr. coccineus** [5] und **L. nesidensis** heißt [6], gehören allerdings zu dieser Gruppe, nicht aber seine **Lumbr. rolandi** [7] und **L. hilairii** [8]. Die erste scheint am obern Rande der Füße gespaltene Kiemen zu haben, was einen Uebergang von unsern kiementragenden **Eunices** zu den kiemenlosen machen würde; bey der zweyten scheint der Kauapparat beschaffen zu seyn, wie bey den **Oenones**.

[1] Anmerk. Lombrinère scolopondre *Blainv.* art. Néréide des Dict. d. Sc. nat. t. 34 p. 454 und art. Vers t. 57 p. 486; Atlas des Vers t. 20 f. 2.

[2] Anm. Lombr. brillant (splendida *Blainv.*) t. 57 p. 486; Atlas ibid. f. 1. — Nereis lumbricalis *Blainv.* ibid. t. 34 p. 455.

[3] Anm. Nereis ebranchiata *Pallas* Nov. Act. Petrop. t. 2 p. 231, t. 5 f. 8—10 (abgebildet im Atlas des Dict. d. Sc. nat., art. Vers, t. 20 f. 3). Lumbr. pallasii *Blainv.* ibid. t. 57 p. 486.

[4] Anm. *Sav.* Syst. p. 56.

[5] Anm. Lumbricus vel Lumbrineris coccineus. Mem. sulla Storia e Notomia degli animali senza vertebre del regno di Napoli t. 3 p. 178, t. 42 f. 3, 10 u. 15.

[6] Anm. L. nesidensis l. c. f. 5 u. 9.

[7] Anm. L. rolandi l. c. f. 2 u. 19.

[8] Anm. L. St. Hilairii loc. cit. f. 4, 11 u. 16.

Es scheint uns endlich, daß, wenn einmal der **Lumbricus fragilis** von Müller [1] besser untersucht seyn wird, er in diese gleiche Gruppe gestellt werden kann; auch dürfen wir noch nicht die Sippe **Scoletoma** von Blainv. aufnehmen, welche dieser für die Gattnng **Lumbricus fragil.** geschaffen hat, und dieß um so mehr, als er gesteht, er habe sie selbst noch nicht gesehen [2].

[1] Anmerk. Lumbric. fragilis *Müller* Zoolog. Danic t. 1, t. 22 f. 1—3 (abgebr. in der Encycl. méthod. t. 34 f. 15). — *Sav.* loc. cit. Note der S. 10. — Scoletoma fragilis *Blainv.*, art. Vers, loc. cit. p. 492

[2] Anm. *Blainv.* Dict. d. Sc. nat. t. 57 p. 492.

VI. *Aglaura* Sav. [1] t. 10 f. 9—13.

[1] Anmerk. Syst. d. Annél. édit. in folio p. 54. — *Blainv.* Dict. des nat. t. 57 p. 480. — *Cuvier* règne anim. 2. édit. t. 3 p. 201.

Die **Aglaurae** sind dem **Lombrinères** sehr ähnlich. — Eine Verlängerung des ersten Ringels bedeckt und überragt den

Kopf, welcher in zwey hervorstehende und abgerundete Lappen ausläuft (f. 9 u. 10).

Fühlhörner verkümmert c und ebenfalls unter dem ersten Körperringel verborgen. **Rüssel** nach unten mit einer Art unterer Lippe versehen, wie bey den vorigen Sippen; doch ist sie hier schmäler.

Neun **Kiefer**; die des ersten Paares breit, abgeplattet, tief wie eine Säge gezähnt am innern Rande; in einen starken, auf einem doppelten Stiele stehenden Haken auslaufend; der Stiel ist hornartig und viel länger als die Kiefer. Der Kiefer der rechten Seite ist viel größer als der andere, tief eingekerbt am äußern Rande, nahe an der Basis und am Ende mit einem doppelten Haken. Die fünf folgenden Kiefer gleichen sich unter einander, sind breit, innen gezähnt und mit einem starken Haken endigend. Man sieht zwey rechts und zwey links, und diejenigen, welche auf das erste Kieferpaar folgen, bedecken dieses nicht, wie bey den Eunices, übertragen sie aber bedeutend. Die Kiefer endlich des vordersten und äußersten Paares, die einzigen, genau gegen einander überstehenden sind sehr klein, an ihrer Basis in zwey Aeste getheilt, spitzig und ohne Zähne. Die **Füße** t. 11. gleichen sehr denen der Lombrinères.

Allgemeine Charactere. Kopf unter dem ersten, zweylappigten Körperringel verborgen; 3 beynahe verkümmerte Fühlhörner; Mund mit neun Kiefern und einer Art Brustlippe, welche aus zwey hornartigen Stücken besteht.

Aglaura fulgida *Sav.* (Agl. éclatante). Die einzige Gattung dieser Sippe; im rothen Meere wohnend. — Sav. Syst. p. 55. t. 5 f. 2. —

VII. *Oenone* (tab. 10. f. 14—17).

Anmerk. Sav. Syst. d. Ann. p. 55. — Blainv. art. Vers p. 491.

Die Oenonen scheinen sich von den Aglauren zu unterscheiden nur durch die Gestalt des ersten Körperringels, welches **einlappig** ist (f. 16 a) und die Abwesenheit aller Spuren von **Fühlhörnern**. — Stellung der **Kiefer** wie bey den Aglaurae.

Man kennt nur eine einzige Gattung, die Oenone lucida (brillante), aus dem rothen Meere.

Anmerk. *Oenone lucida,* Sav. Syst. p. 56. t. 5 f. 3 (abgedruckt in Diction. des Sc. nat. Atlas, art. Vers. tab, 16 f. 2; in der Iconogr. d. règne anim. Art. **Annel.** tab. 16 und zum Theil in unserer tab. 9 f. 14—17. —

Ist Maniola Statilinus Ochs. von Maniola Allionia Fab. standhaft verschieden?

Schon zu Ochsenheimers Zeiten waren Streitigkeiten über beyde Falter, bis endlich Ochsenheimer dieselben dadurch beendigte, daß er Hufnagels Statilinus für hinlänglich verschieden von Allionia Fab. erklärte. Seiner Meynung stimmten nachher fast alle Entomologen bey, ohne beyde Falter näher zu prüfen. Nur unser neuester Lepidopterolog, Herr Meigen, hegt in seinem europäischen Schmetterlingswerke, Band I. Seite 115 aufs neue Zweifel gegen die Artverschiedenheit. Ich selbst war bisher selbst Ochsenheimers Meynung gewesen, bis mich Herr Meigens Worte a. a. O.: „Ich wäre geneigt, beyde Arten unter dem Namen Statilinus wieder zu vereinigen," stutzig machten und ich nun den bisher für Statilinus Ochs. gehaltenen Falter, der sich in meiner Gegend häufig befindet, näher zu untersuchen beschloß. Die Resultate meiner mehrjährigen Untersuchungen sind nun folgende, die ich mit der Bitte um eine gütige und gründliche Prüfung erfahrenen Entomologen vorlege:

In dem Augenblicke, wo ich dieß schreibe, bin ich zwar nur 28 Exemplare zu vergleichen im Stande, obgleich ich früher viel mehr besaß; doch sind sie völlig hinreichend, um ein bestimmtes Urtheil aussprechen zu können. Durch sie kann ich nun bestimmt beweisen, daß Statilinus und Allionia **durchaus** nicht verschieden sind. Ich will daher jetzt Ochsenheimers Merkmale für die Rechte des Statilinus zu widerlegen versuchen (Sieh Ochsenheimers europäische Schmetterlinge Band II. erste Abtheilung, Seite 184). Für die Rechte desselben führt er an:

1) **Er ist durchgehends kleiner.** Wie wenig die Größe bey Insecten, und namentlich bey Schmetterlingen entscheidet, das hat Ochsenheimer nur zu oft selbst ausgesprochen. Herr Meigen belegt es auch in seinen Abbildungen gleich mit einem Beyspiele, denn der dort abgebildete angebliche Mann des **Allionia** (der jedoch nur ein sehr kleines Weib ist, dergleichen ich auch bisweilen fieng. auf Taf. **XXIX.** Fig. 1 **a b** ist viel kleiner als das angebliche Weib Fig. 1 **c** und **d.**

2) **Die Grundfarbe der Oberseite ist etwas heller, bey dem Weibe schmutzig graubraun, die Zeichnungen sind dieselben, nur hier mehr verloschen."** Ich muß hier von meinen Faltern gerade das Gegentheil sagen; denn der Statilinus Ochs. ist ganz, wie das auch ein jeder, der frische Exemplare dieses Falters besitzt, bezeugen wird. Ochsenheimer mag also bey seinen Vergleichungen verflogene Exemplare vor sich gehabt haben. Denn dieß erhellt fast aus seinen Worten, wenn er sagt: „die Zeichnungen sind dieselben, nur hier mehr **verloschen.** Es könnte mir zwar jemand hier den Einwurf machen und sagen: der kluge, sonst so vorsichtige Ochsenheimer hätte gewiß nach abgeflatterten Exemplaren, die so leicht täuschen, seine Charactere für eine neue Art nicht entworfen, zumal da schon zu seiner Zeit Streitigkeiten waren. Allein gegen diesen Einwand kann ich versichern, daß selbst sehr abgeflatterte Exemplare immer ein unverletztes Ansehn haben, da der Flügelbau dieses Falters sehr stark und kräftig ist, so daß

wohl die Farbe verbleicht, der Umriß der Flügel aber immer unverletzt bleibt. Habe ich doch einmal in der Gegend von Wittenberg ein ganz ins Ockergelbe abgebleichtes Exemplar gefangen, dessen Flügel sonst unversehrt waren. Dieser Grund hebt auch Ochsenheimers drittes Kennzeichen auf, wo er sagt:

3) „Den auffallendsten Unterschied giebt die Unterseite der Hinterflügel, welche hier durchaus röthlichgrau ist, mit dunklern Atomen stark bestäubt und in der Mitte und am Außenrande nur selten einen durchziehenden, undeutlichen, kaum etwas hellen Streifen hat." Hierbey bietet sich mir Gelegenheit dar, die Unterseite der Hinterflügel, die Ochsenheimer und andere ganz falsch beschrieben haben, zu berichtigen. Die Grundfarbe aller frischen Exemplare ist nehmlich ein schönes Violetgrau, schwarz oder braun gewässert, das dann aber ins Rothgraue abbleicht, worauf die schwärzliche Wässerung als schwarze Atomen erscheint. Der Punct am Innenwinkel fehlt ebenso oft als er vorhanden ist. Ebenso verhält es sich mit den 3—4 weißen Puncten, die mit dem Rande in paralleler Linie stehn. In Hinsicht auf das Daseyn der beyden durchziehenden Streifen variieren sie sehr. Von meinen 28 Exemplaren hatten 6 beyde, 9 gar keinen und 13 einen Streifen. Die Unterseite so wie Oberseite hat einen schönen blauen, sehr starken Schiller. Außer diesen angegebenen Varietäten variiert der Falter sonst fast gar nicht. Nur bey manchen Exemplaren war das schwarze auf der Unterseite der Hinterflügel ein ockergelbes Auge mit schwarzer Pupille.

Hieraus geht nun schon hervor, daß **Statilinus** und **Allionia** von einander nicht verschieden sind. Aus Erfahrung kann ich aber auch ebenfalls noch beweisen, daß beyde nur verschiedene Geschlechter ein und derselben Art sind. Denn ich fieng diese Falter in zwey Jahren 5mal in der Begattung, und weiß so, daß **Statilinus Ochs.** und **Allionia** das Weibchen zu einer einzigen Art sind; denn das angebliche Männchen zu **Allionia**, das auch Meigen abbildet, ist weiter nichts als ein kleines Weibchen, da gerade die Weibchen, besonders in den verschiedenen Gegenden, sehr variieren. Daß die Gegend zu den Varietäten in der Größe viel beyträgt, wissen wir schon von bekannten Faltern, z. B. vom Apollo, der in Rußland sehr bedeutend kleiner gefunden wird, als um Regensburg. Ich fieng nehmlich meine ganzen Falter entweder in meinem Geburtsorte Niemegk, oder in der Nähe von Wittenberg, oder bey dem anhaltischen Städtchen Köswig, oder in der Gegend von Berlin und Potsdam; jedoch immer nur an bestimmten Plätzen.

Von Abbildungen dieses Falters, die ich jetzt eben zu vergleichen im Stande bin, will ich hier folgende zwey anführen, die dem Falter, wie er sich gewöhnlich zeigt, am nächsten kommen. Den männlichen Exemplaren kommt nehmlich am nächsten die Espersche angebliche Varietät des **Fidia Tab. LII. Cont. II. Fig. 4.** Das abgebildete Exemplar unterscheidet sich nur dadurch von dem Manne, daß dem schwarzen zweyten Auge auf der Unterseite der Vorderflügel der gelbe Ring fehlt. Das Weib stimmt ganz überein mit Meigens angeblichem Weibe des **Allionia Tab. XXIX. Eig. 1 c und d,** doch sind die meisten Puncte auf der Unterseite der Hinterflügel gewöhnlich nicht so deutlich vorhanden. Im Texte zu dieser Abbildung Seite 114 sagt Herr Meigen: „das abgebildete Exemplar zeichnet sich dadurch aus, daß die beyden Augen der Vorderflügel oben in einer etwas undeutlichen ockergelben Binde stehn, fast wie bey **Semele.**" Allein das ist gerade die Zeichnung der meisten Weibchen, die ich fieng. Freylich mögen wohl, namentlich beym Weibe, die wärmern Länder andre Zeichnungen hervorbringen, daher sich namentlich die sehr verschiedenen Falter aus Frankreich erklären lassen. Da ich gerade diese Abbildungen anführe, so könnte man vielleicht glauben, ich habe nur den **Allionia Fab.** vor mir gehabt, da Ochsenheimer jene angeführte Espersche Abbildung zum **Allionia** citiert und Meigens Abbildung auch einen **Allionia** darstellen soll. Allein daß ich gewiß auch den **Statilinus Ochs.** unter meinen Exemplaren hatte, geht schon aus Ochsenheimers eigenen Worten: „der **Statilinus** findet sich in mehrern Gegenden Deutschlands, aber niemals hat man dort einen **Allionia** gefangen," hervor. Ferner fieng ich ja meine Falter an denselben Orten, woher Hufnagel, der diesen Falter zuerst benannte und beschrieb, den seinigen erhielt. Endlich bekam ich ihn von allen meinen entomologischen Freunden, denen ich ihn zur Bestimmung übergab, mit dem Namen **Statilinus Ochs.** zurück.

Somit bin ich denn nun vest überzeugt, daß **Allionia** Weibchen und **Statilinus** Männchen ein und derselben Art sind; und sind auch andere Entomologen davon überzeugt, so muß einer der beyden Namen eingezogen werden, am besten **Allionia**, denn der Name **Statilinus** ist den meisten Entomologen schon viel geläufiger.

Da der Falter noch in so vielen Gegenden unbekannt zu seyn scheint, so will ich noch einiges von seiner Lebensart hinzufügen. Seine ersten Zustände sind leider noch nicht bekannt; vielleicht daß es mir noch einmal gelingt, sie zu entdecken, da der Falter in hiesiger Gegend so gemein ist. Sehr verborgen muß die Raupe wohl leben, denn ich habe in diesem Jahre zur passenden Zeit mit meinen Brüdern und andern entomologischen Freunden die Plätze, wo er am häufigsten zu fliegen pflegte, auf den Knieen durchkrochen und fast jeden einzelnen Grashalm und jedes Pflänzchen untersucht, aber ohne die geringste Spur zu finden. So mühevoll solche Untersuchungen sind, so gewähren sie doch in der Hinsicht reiche Ausbeute, daß ich oft seltene, hier nicht erwartete Raupen und Puppen fand.

Der Falter hält sich immer auf bergigen Lagen dürrer und sandiger Gegenden auf, die sich entweder an Säumen von Kieferwäldern oder freyen Plätzen in Kieferwäldern bilden. Bey Niemegk fieng ich ihn am häufigsten, aber nur in der sogenannten Kreuzheide; die Exemplare waren hier viel kleiner, als die in der Gegend von Wittenberg, noch kleiner waren die bey Köswig gefangenen. Er hält sich immer gern in Gesellschaft der hier eben so häufigen **Maniola Alcyone, Hermione, Semele uud Eudore,** und setzt sich wie diese gern an die Stämme der Fichten, von wo man ihn oft mit der Hand fangen kann. Sonst ist er äußerst schwer zu fangen, da er äußerst schnell und hoch fliegt und sich nie gleich wieder niederläßt, wenn er einmal aufgejagt worden ist. Am leichtesten fieng ich ihn noch an sehr stürmischen Tagen, weil er sich dann immer schnell wieder setzt, doch muß man dann, um ihn zu fangen, gegen den Wind ihm entgegengehn, damit ihm nicht die Tritte zugeweht werden; sonst erreicht man seinen Zweck nie. Gern

sonnt er sich auch in Sandgräben; hat man ihn sich hier niederlassen sehn, so warte man aber, bis er die Flügel dicht zusammenzieht, ehe man zu ihm hineilt, denn das ist jedesmal das Signal, daß es ihm gefällt und daß er also länger sitzen bleibt.

Ich fieng ihn nicht immer zu derselben Zeit, gewöhnlich aber im Anfange des Augusts, je nachdem die Witterung des Jahres beschaffen war. In dem einen Jahre fieng ich nur Exemplare bis zur Mitte Augusts, in einem andern Jahre aber fieng ich ihn noch mitten im September.

Das sind denn nun die Resultate mehrjähriger Forschungen, die ich erfahrenen Entomologen mit der Bitte einer gütigen und gründlichen Prüfung vorlege. Gern sähe ich es, wenn mir recht bald in diesen Blättern Entomologen, in deren Gegend sich dieser Falter auch findet, ihre Gedanken hinsichtlich dieses Falters eröffneten. Gern bin ich zur Mittheilung meiner Exemplare bereit, und will gern jedem einige im Tausche oder um einen billigen Preis überlassen.

Niemegk bey Wittenberg im August 1835.

Friedrich Stein.

Die Wallfische,

vom Hofr. Dr. Tilesius.

Die **Cetaceen** oder wallfischartigen Thiere bilden die achte Ordnung der Säugthiere ohne Hinterfüße. Kopf und Hals fließen in einen unförmlichen Rumpf zusammen, der sich nach hinten in eine horizontale, knorpelhafte Schwanzflosse endigt. Die Vorderfüße sind verkürzt, abgeplattet und, ihrer Lebensart in den Meeren und Flüssen gemäß, zu Flossen umgestaltet, so daß sie dadurch beynahe die äußere Gestalt der Fische bekommen, die sich jedoch immer von ihnen durch die verticale Schwanzflosse unterscheiden. Sie leben auch wie die Fische durchaus im Wasser; da sie aber durch Lungen athmen; so sind sie genöthigt, oft an die Oberfläche des Wassers zu kommen. Sie gebären übrigens lebendige Junge und säugen sie an ihren Brüsten, und auch als warmblütige Thiere unterscheiden sie sich von den Fischen. Ihre Brustwarzen stehen bald am Bauche, bald an der Brust. Durch ihren starken horizontalen Schwanz bewegen sie sich im Meere kraftvoll auf und nieder. Vormals wurden auch die Phoken, Wallrosse, Seelöwen usw. zu ihnen gezählt, obschon diese sich durch mehr oder weniger deutliche, getrennte oder vereinigte Hinterfüße oder Flossen von jenen unterscheiden.

Cete herbivora. Die seegrasfressenden Cetaceen oder **Manatis** unterscheiden sich durch ihre platten Zahnkronen, durch 2 Saugwarzen der Mütter an der Brust, durch ihre Haare im Schnurrbart, durch ihre flossenähnlichen Vorderfüße und durch den in einen flachen horizontalen Schwanz zusammengezogenen Hintertheil. Da sie sich gewöhnlich senkrecht mit ihrem Oberkörper aus dem Wasser erheben: so haben sie, von weitem gesehen, die Fabel von Seemenschen oder Sirenen veranlaßt (Vergl. **Tilesius** Jahrbuch der Naturgeschichte, Leipz. 1802, S. 1—23). Daher Illigers ***Sirenia*** **cetacea natantia artubus antice apparentibus brachiiformibus aut falculis aut ungula terminali postice compedes: 1) Manatus, 2) Halicore 3) Rhytina.**

Manatus **Rondeletii, Trichecus manatus Linn. Buffon XIII. 1 — 7.**

Die **Seekühe** haben einen länglichen Körper, der sich hinten mit einer platten, wagerechten, ovalen Schwanzflosse endigt, 8 Kauzähne mit viereckigen Kronen, auf welchen Querhügel, keine Schneidezähne noch Hundszähne bey den Alten, aber bey ganz jungen finden sich 2 kleine zugespitzte Zähne im Intermaxillarknochen, die sie aber bald verlieren. Am Ende ihrer Flossen haben sie Nagelspuren, deren sie sich zum Klettern und zum Forttragen ihrer Jungen bedienen. Darum hat man diese Brustflossen mit Händen verglichen und ihnen den Namen **Manati**, der mit Händen versehenen, oder **Lamantins** gegeben. Ihr Magen ist in mehrere Säcke oder Räume abgetheilt, ihr Blinddarm theilt sich in 2 Aeste und der Grimmdarm (**Colon**) ist sehr ausgedehnt. Alles Merkmale der grasfressenden Thiere. Dieser Nahrung und Lebensart wegen hat man sie auch Seekühe genannt, und der beyden Brustwarzen wegen Meerjungfern. Sie finden sich heerdenweise als sanftmüthige Thiere an den Mündungen der Flüsse in den wärmern Gegenden und der Flüsse in Africa und America, auch im Osten des aleutischen Meeres. Sie werden auf 15 Fuß lang und ihr Fleisch ist eßbar. Man zählt noch 2 Gattungen, die glatte und gerunzelte, Seekühe oder Dugongs, welche Illiger **Halicore** (Meerjungfern) nennt, und **Rhytina** (gerunzelte) oder Stellers Seekühe, **Stellera** (S. **Nov. Comment. Petropol. II p. 294**).

Der Dugong (**Dou-loung**, ein malayisches Wort, das Seekuh bedeutet) des Grafen Lacepede war dem Grafen Buffon nur aus zwey Schädeln bekannt, wo vorn neben einander 2 kleinere und dünnere Zähne, mehr den Schneidezähnen als den Hauern ähnlich, sitzen. Die Anzahl und Gestalt der Backenzähne unterscheiden diese Köpfe von dem Kopfe des Wallrosses. Wenn man die Beschreibungen des Clusius, Oviedo, Dexmelin, Labat und Adanson, welche Buffon vom **Lamantin** sammelte, mit der weit genauern Beschreibung und Zergliederung Stellers von der Seekuh vergleicht; so sieht man schon, daß es 2 verschiedene Thiergattungen waren. Stellers Seekuh, welche sich auf der Berings-Insel im Canal zwischen Asien und America aufhält, ist ein Seethier, und hat schon ganz den Schwanz eines Wallfisches (daher die Gattung **Balaenurus**). Der von Buffon beschriebene **Manati**, welcher sich an den Küsten von Africa und America aufhält, ja sogar in die Flüsse und Sümpfe heraufsteigt, hat von den Robben und dem Wallrosse noch die Brustflossen mit Knochen, Fingern, Gelenken und Nägeln, gleich den Händen, von denen der spanische Name **Manati** entlehnt, der französische **Lamantin** aber corrumpiert ist. Die Hinterfüße, welche bey jenen halb im Leibe versteckt, nach hinten gerichtet, neben dem Schwanze ausgestreckt liegen, fehlen. Er hat darinn keine Fußknochen, sondern bloß Wirbelbeine, welche mit einer dicken sehnigen Haut bedeckt sind. Die Brustwarzen sitzen an der Brust. Clusius, Hernandez, Dutertre, Adanson und Daubenton legen ihm 4 Nägel an den Fingern der Vorderfüße oder Brustflossen bey. Die dicke Haut ist mit dicken Haaren sparsam besetzt, oben und unten an den Lippen stehen steife, dicke, weiße Borsten. Nach Dexmelin hat er keine Vorderzähne, sondern statt deren einen knorpeligen Rand und 32 Stockzähne. Adanson fand auch bey seinem Embryo aus

sind aber dennoch vorhanden. Das Thier wahr sehr behende, kurzweilig, machte allerley Possen wie die Affen, schwamm bald auf die eine, bald auf die andere Seite des Schiffs und sah die Leute ohne Furcht und mit Erstaunen an. Es kam so nahe an das Schiff, daß man es mit einer Stange berühren konnte, doch wenn man es anstieß, ergriff es sogleich die Flucht. Es ragte oft mit der Hälfte des Leibes aus dem Wasser hervor, stand oft lange aufrecht, dann fuhr es plötzlich unter dem Schiffe hin und machte die nämliche Stellung auf der andern Seite desselben, so wiederholte es diese Stellungen oft zehnmal hinter einander. Es brachte bisweilen eine Seepflanze herauf, die es in die Höhe warf und mit dem Munde wieder fieng.

Diese Seepflanze habe ich ebensowohl, wie das Thier selbst, in jeder Größe und Alter am 22. July 1805 in der Patience Bucht von Sachalien oder Jesso und in der Nähe des Cap Patience und der Berge Tiara und Rimnik bis Cap Ratmanof (S. **Krusenst.** Reise II. Band S. 145) beobachtet und an demselben 4 deutliche Extremitäten bemerkt: denn ich habe die alten wie die jungen Thiere, welche ununterbrochen unter unserm Schiffskiele herauf und herab schwammen, uns angafften und ihre muthwilligen Possen trieben, im Schwimmen beobachtet und die Bewegungen der vier flossenartigen Extremitäten bemerkt, auch an dem mopsähnlichen Kopfe mit den großen, schwarzen, vorstehenden Augen, kurzen aufstehenden Ohren und weißen Barthaaren, wie an dem dicken, runden, kegelförmigen Körper die Robbe erkannt und sie **Phoca mimica** genannt, obgleich sonst alles Uebrige mit Stellers Schilderung übereinstimmt, der nur die 4 flossenartigen Glieder nicht bemerkt zu haben scheint und sie mit **Simia marina Danica**, welche Geßner in seinem Thierbuche abbildet, vergleicht. Die Promiischliniks oder russischen Pelzfänger nannten sie Lavtaki, Laftak oder Lachtak, heißt aber in **Pallas Zoogr. Rosso Asiatica I. p.** 108 u. 109 **Phoca nautica**, ebenso bey **Steller** in **Nov. Comment. Petrop. II. p.** 290, ist viel größer und als **Phoca capite inauriculato palmis plantisque subaequalibus, unguiculatis; corpore magno gryseo-argentato, dorso fusco liturato** bestimmt, ohne dabey des Stellerschen Seeaffen zu erwähnen, der überhaupt nur in Stellers Beschreibung seiner americanischen Seereise, welche Pallas gerettet und im 5ten Bande seiner neuesten nordischen Beyträge abgedruckt hat, beschrieben ist und nur hier allein vorkommt.

Die Seepflanzen, womit der Seeaffe spielte, wenn er sie aus dem Seegrunde heraufgeholt hatte, waren **Fucus polyphyllus, — esculentus, quadratus Hudsoni** und **Ulva priapus** *Gmel.* **hist. fucor. p.** 231 **tab.** 31 **fig.** 2., ein großes eßbares, 4 Faden langes Gewächs, welches wie Gurken riecht und auf dem Seegrunde mittelst einer hohlen Keule und mehrern Wurzelfasern vestsitzt. Die Keule oder der hohle Wurzelknollen ist wie eine Phiole oder Flaschenkürbis gestaltet, der sich in eine lange Röhre fortsetzt. Die ganze Pflanze ist leicht, glatt, hohl und röhrig, olivengrün, 5 Zoll im Durchmesser, wird aber immer dünner bis ans Ende, wo sie noch eine Federspule dick ist. Wo die Kamtschadalen große Haufen von diesem Meergewächs ausgeworfen oder schwimmen sehen, da vermuthen sie Wallfische oder Delphine, die sich am Seegrunde in ihre Fäden verwickelt und sie losgerissen haben. Wo das Gewirre zu dicht und die Anstrengung, sich durchzuarbeiten, zu heftig gewesen ist, da findet man sie auch wirklich erschöpft oder todt und gestrandet liegen.

Die Gattung des Stellerschen **Manatus** (S. **Nov. Comment. Petropol. II. p.** 234) ist von Cuvier **Stellera**, von Illiger **Rhytina** (d. i. die gerunzelte Seekuh) genannt worden, von Pennant aber **Manatus balaenurus** oder der wallfischschwänzige **Manatus** und von Retzius **hydrodamalis**. Die bisherige Bestimmung, als hätte das Thier Backenzähne, ist grundfalsch; das Thier hat nicht einmal Alveolen, wohl aber platte Backenknochen (**Ossa malaria plana pinnato-rugosa cuti innata**) anstatt der Backenzähne, ist überhaupt ein wahres Uebergangsthier und schon mehr wallfisch- als robbenartiger **Manatus**, so, daß sogar Pennant in seiner **Synopsis** sagt: Das Thier ist so nahe mit den Wallfischarten verwandt, daß ich es bloß den systematischen Naturforschern zu Gefallen thue, wenn ich es noch in diese Classe setze: denn es verdient kaum den Namen eines zweyfüßigen Thieres; was man Füße nennt sind wenig mehr als Brustflossen, sie dienen nur zum Schwimmen, werden nie zum Gehen oder Landen gebraucht: denn es geht nie an die Seeküsten, versucht auch nie, die Inselufer zu erklettern wie Robben und Wallrosse. Es gebiert und säuget seine Jungen im Wasser wie der Wallfisch, hat keine Stimme wie er, wohl aber einen breiten horizontal liegenden, halbmondförmigen Schwanz, ohne die geringste Spur von Hinterfüßen.

Da es im ausgewachsenen Alter eine Länge von 28 Fuß und ein Gewicht von 8000 Pfund erreicht, so hat es der Herr von **Zimmermann** in seiner geographischen Zoologie **II.** S. 426 **Manati gigas** genannt. Die Russen nennen es Morskaja Korowa oder Seekuh. Der Kopf ist klein, länglich viereckig, niederhängend, der Mund klein, die Lippen doppelt, so daß eine auswendige und eine inwendige gebildet wird. Bey der Zusammenfügung der Kinnladen ist ein Haufen weißer röhrenförmiger Borsten, welche so dick sind als die Federspulen der Tauben und dem Thiere zu einem Siebe dienen, durch welches das Wasser ablaufen und die Speise zurückgehalten werden kann. Die Lippen sind mit starken Borsten besetzt, welche das Thier statt der Schneidezähne braucht und die harten Wurzeln der Seepflanzen damit abrupft. Es hat, wie gesagt, keine eigentlichen Zähne, sondern statt der Backenzähne auf jeder Kinnlade einen weißen, platten, langen, auf der Oberfläche wellenförmig gefurchten Knochen zum Zermalmen der Speise. Die Nasenlöcher stehen ganz vorn, sind groß wie bey einer Kuh und rings umher mit Borsten besetzt, die Stelle der Ohren versieht eine kleine Oeffnung. Die Augen sind sehr klein, nicht größer als eines Schafes, und durch die kleinen Oeffnungen in der Haut kaum sichtbar, der Stern ist schwarz, die Pupille blau, die Zunge zugespitzt und klein. Das ganze Thier ist plump und unförmlich gebaut, Kopf und Hals fließen zusammen, die beyden flossenartigen Füße sitzen an den Schultern und sind kaum 26 Zoll lang, die scheinbaren Zehen in eine Art von ausgehöhltem Huf zusammen gewachsen, mit Borsten eingefaßt und zum Graben im Sande eingerichtet.

Die Außenseite des Felles ist schwarz, runzelig, knorrig, schrundig und gleicht der Borke von einer alten Eiche, ohne Haar, einen Zoll dick und so hart, daß es kaum mit einem Beile durchgehauen werden kann; wenn die Haut abgezogen ist, so gleicht sie auf der innern Seite dem Ebenholze. Sie ist vom Nacken bis zum Schwanze mit zirkelförmigen Runzeln, welche sich in Knotren erheben und an den Seiten scharfe Spitzen haben, bezeichnet. Diese dicke Haut ist dem Thiere im

Winter durchaus nöthig; sie schützt es gegen die scharfen Eisschollen und spitzigen Felsen, gegen welche es oft von den Winterstürmen geschleudert wird. Ebenso ist sie ihm eine Schutzwehr gegen die große Hitze im Sommer: denn das Thier lebt nicht, wie andere Seethiere, auf dem Grunde, sondern setzt oft einen großen Theil seines Körpers der Luft, den Sonnenstrahlen, und im Winter dem Froste aus. Diese Haut hat auch eine ganz eigene Structur von senkrechten Röhren, welche Steller beschreibt; er hält diese starke Bedeckung für so wesentlich zu ihrer Erhaltung, daß er den Tod mehrerer, die er am Ufe ausgeworfen fand und deren Haut verletzt war, bloß diesen Hautwunden zuschrieb. Auch wenn sie gefangen werden, welches mit Harpunen geschieht, verlieren sie oft dadurch große Stücke der knorrigen Hautdecke, daß sie schon bloß an den Folgen dieser Entblößung und Verblutung sterben. Sie bewohnen die Küsten der Beringsinsel und anderer aliutischen Inseln, die zwischen America und Kamtschatka liegen und kommen nie an diese Halbinsel, als bis sie durch Stürme hieher verschlagen werden. Doch hat sich dieß in der Uwatschabucht oft genug zugetragen, wo sie die Russen Kapustniks, Seegrasfresser nennen. Das Fell wird von den Bewohnern des Vorgebirges der Tschuktschen zur Bedeckung ihrer Boote gebraucht. Der Speck, welcher den ganzen Körper wie ein dicker wulstiger Ueberzug bedeckt, womit sie gleichsam ausgepolstert sind, wird sogut und wohlschmeckend wie Maybutter befunden, besonders der von jungen Thieren. Das Fleisch der Alten muß lang gekocht werden, alsdann schmeckt es wie Rindfleisch, und das der Jungen wie Kalbfleisch; es wird auch eingesalzen.

Von den Schultern, wo die Brustflossen ansitzen, bis zum Nabel, ist der Körper sehr dick vom unterliegendem Fettpolster, von hier aber nach dem Schwanze zu nimmt er ab und wird schlanker; der platte horizontale Schwanz endigt sich in eine steife Floße, welche, wie das Fischbein, aus Blättern zusammengesetzt ist und zuletzt in 9 Zoll lange Fibern ausgeht, er ist gabelförmig wie bey dem Wallfische. Bey frisch gefangenen Thieren ist die Haut, so lange sie naß ist, dunkelbraun, getrocknet aber schwarz. An der Brust sitzen 2 Saugwarzen. Die Milch ist dick, süß und der Schafmilch gleich. Steller fand sie häufig, ja heerdenweise an den seichten sandigen Ufern der Berings-Insel und an den Mündungen der Flüsse dieser Insel. Sie scheinen das süße Wasser zu lieben und ziehen in Heerden den Fluß hinauf. Die Alten halten sich hinten und treiben ihre Jungen vor sich her, andere decken beyde Flanken. Mit der Fluth nähern sie sich dem Ufer, und waren so zahm, daß sie sich streicheln ließen. Sie leben in friedlichen Familien neben einander. Jede besteht aus einem Männchen, einem Weibchen und mehrern halberwachsenen und noch kleinen Jungen. Sie leben in Monogamie und gebären nur ein Junges, sie werfen es im Herbste.

Es sind gutmüthige, unschädliche Thiere, welche einander sehr lieben: wenn eins von ihnen angestochen wird, so ist die ganze Heerde um seine Rettung bemühet. Einige stemmen sich unter das Boot und suchen es umzuwerfen, andere legen sich an das an die Harpune bevestigte Tau und suchen es los zu reißen, noch andere wenden alle ihre Kräfte an, um den verwundeten Freund von dem tödtlichen Eisen zu befreyen. Der Mann folgt seinem verwundeten Weibchen, wenn es herausgezogen wird, bis ans Ufer, und selbst Schläge können ihn nicht zurücktreiben. Man hat ihn noch 3 Tage lang auf derselben Stelle ihre Rückkehr erwarten gesehen. Sie sind sehr gefräßig und verzehren ihr Futter, die Seepflanzen, mit dem Kopfe unter Wasser; dabey bekümmern sie sich wenig um die Boote, noch um das, was um sie herum vorgeht. Im Schwimmen ragt ihr Rücken meistens aus dem Wasser hervor und Möven sitzen auf demselben, wie die Krähen auf den Schweinen und Schafen, und hacken aus ihrem rauhen Felle eine Art Läuse, welche darinn wohnen. Dann und wann stecken sie die Nase aus dem Wasser, um Athem zu holen, wobey sie ein dem Schnaufen der Pferde gleichendes Getöse machen. Beym Eintritt der Ebbe treten sie mit den Wellen ins Meer zurück und kehren mit der Fluth nach dem Ufer zurück, die Jungen aber lassen sie bis zur Rückkehr des Wassers am Ufer. Auf der Behrings-Insel fängt man sie durch einen an ein langes Tau bevestigten Haken, welchen 4 oder 5 Menschen in ein Boot nehmen und damit unter die Heerde steuern.

Der stärkste Mann nimmt das Mordeisen und schlägt es dem nächsten Thiere in die Haut, worauf sich das Boot schnell entfernt, indem es das Tau nachläßt und das Ende desselben einer Reihe von 30 Mann übergibt, welche das gestochene Thier nicht ohne Schwierigkeit durch mehrere Seile ans Ufer ziehen. Das Thier widersteht aus allen Kräften und wird durch seine treuen Gefährten eifrig unterstützt. Es klammert sich mit seinen Füßen so fest an die Klippen, daß es die Haut zurückläßt, oft verliert es große Stücke aus der knorrigen Decke, bevor es gänzlich ans Land gezogen ist: denn so dick und vest sie auch ist, so begünstigt doch die perpendiculäre Richtung der Hautröhren und die besondere Structur dieser Haut das Ausreißen derselben, und es werden daher weit mehr Thiere angestochen, als wirklich ans Land gezogen, späterhin aber werden sie doch meistens todt am Ufer gefunden.

Das Thier hat so viel Blut, daß es in ungeheuerer Menge aus der Wunde hervorsprudelt. Die Stimme fehlt ihm ganz und gar, und selbst der Ausdruck seines Schmerzes ist nichts anders als ein tiefer Seufzer, den es hören läßt, wenn es verwundet wird. Sie wandern nicht: denn Steller sah keine Wanderung derselben von der Berings-Insel aus während der ganzen traurigen 10 Monate hindurch, welche er daselbst nach seinem Schiffbruche zubringen mußte; auch konnte er deutlich bemerken, daß sie im Sommer sehr dick und fett waren, im Winter hingegen so mager, daß man ihnen die Rippen im Leibe zählen konnte. Im Sommer zergliederte er eins und fand den Bauch sehr weit und ausgedehnt und die vielen dicken Eingeweide sehr aufgetrieben. Ein kleineres hat er auch ausgemessen und uns das Maaß und die Entfernung der Theile von einander bestimmt. Die Länge von der Nasenspitze bis zum Schwanzende betrug 24 und 1/2 Fuß, von der Nase bis zu den Schultern, an welchen die Brustflossen ansitzen, 4 Fuß 4 Zoll. Der Umfang des Kopfes oberhalb den Nasenlöchern 2 Fuß 7 Zoll, über den Ohrlöchern 4 Fuß, am Nacken beynahe 7 Fuß, an den Schultern 12 Fuß, um den Bauch über 20 Fuß, bey dem Schwanze hingegen nur 4 Fuß 8 Zoll. Die Schwanzflosse selbst steht von der einen Gabelspitze bis zur andern 6 1/2 Fuß auseinander.

Reisende, welche von Californien und Sitka und Odjak zurückkamen, versicherten, dieses Thier auch dort gesehen zu

haben, Pennant (Arctic. Zool. p 173) vermuthet, daß sich der Stellersche Manatus noch weiter verbreite und zwar bis Mindanao, er stützt sich dabey auf Dampiers (I. 33) Nachrichten, welcher den Körper des Thieres vollkommen nackt beschreibt, obgleich die Länge nur auf 12 Fuß und das Gewicht auf 1200 Pfund angegeben ist. Eine Zeichnung in der Sammlung des berühmten Sr. Joseph Banks, in welcher er dieses Thier wieder erkennt, welches bey Diego Rodrigue, oder wie diese S. Mauritius gegen Osten gelegene Insel gemeiniglich genennet wird, bey Diego Reis gefangen wurde, bestärkt ihn in dieser Meynung, und es möge auch wohl seinen Weg durch einige nördliche Einschnitte in den Seen von Grönland gefunden haben: denn O. Fabricius (in der Fauna Grönland. S. 6) beschreibt es dort, wo er einen Schädel desselben fand, ganz genau wie den Stellerschen, auf dessen Beschreibung er sich auch bezieht. Die Grönländer nennen das Thier Auvekaejak (auch Adelung erwähnt es in seiner Schifffahrt in Norden §. 189 unter dem Namen Seekuh). Es ist sehr wahrscheinlich, daß sie nicht an allen Inseln, an denen sie sich aufhalten, dieselbe Größe erreichen und dieselben Fucus-Arten genießen, und daß sie besonders nach Süden zu weit kleiner sind, wie die Varietät von Mindanao beweiset. Doch dürfte die Neuholländische, wo sie Dampier gesehen haben will, eine verschiedene Species seyn. Die Aliutische Species ist unter allen am genauesten beschrieben worden durch den unermüdeten Steller im 2ten Bande der Nov. Comment. Petropol. p. 264 übers. in seiner Beschreibung der Seethiere. Der berühmte Pallas in seiner Zoographia Rosso-Asiatica Tom. I. p. 272 Tab. XXX hat uns auch eine Abbildung von dem schwimmenden Thiere unter der Bestimmung **Manatus borealis, M. edentulus, cauda biloba horizontali, corpore epidermide loricato** gegeben und uns belehrt, daß die Synonyme der neuern Systematiker größtentheils unrichtig sind, sich wie die neueste Buffonsche Abbildung und der Embryo Taf. 13 aus dem 43ten Bande der Nov. Act. Petrop. auf die früher beschriebene südamericanische Species aus dem Orinoco beziehen, welche Gilli (Saggio di storia Americana. Romae 1780 Tom. I. pag. 84 beschrieben und abgebildet hat, die von den Anwohnern am Orinoco Atun und von den Spaniern Tonina genennet wird und den Robben näher steht als den Wallfischen, mit welchen letztern hingegen der **Manatus borealis** weit näher verwandt ist durch seinen zahnlosen Mund und knochenlosen Wallfischschwanz.

Das zweyte Cetaceen-Genus, der **Delphine** zeichnet sich außer den äußern Gliedmaaßen des vorigen, nehmlich der Brustflossen, der Schwanzflosse, dem Mangel der Hinterfüße, noch durch **Blaselöcher** aus, wodurch sie sich zu **ächten Cetaceen** characterisieren. Linne nannte diese Gattung **Delphinus**, Illiger **Cete**, Lacépède **Delphinapterus**, auch **Hyperodon** und **Anarnarcus**, auch **Uranodon**, **Ancylodon**, auch **Phocaena**, ebenso Cuvier, Chemnitz **Balaena**, Rafinesque **Epiodon** und **Oxypterus**. Der Geschlechtscharacter besteht in zahlreichen zugespitzten Zähnen, womit beyde Maxillen bis zur Schnabelspitze bewaffnet sind; bisweilen haben sie deren nur 2 sehr spitzige im Oberkiefer, oder gar keine, bisweilen mehrere falsche im Gaumen. Der Schnabel ist schmal, lang, platt. Die Blaselöcher in Eins zusammen gezogen, wodurch es die Gestalt eines halben Mondes erhält, dessen hohle Seite nach dem Munde zugekehrt ist. Der Körper ist glatt, länglich, nach dem Schwanze zu verdünnt. Eine oder zwey Rückenflossen, bey einigen Arten gar keine. Die Oberglieder sind 2 Brustfloßen, Bauchfloßen sind nicht vorhanden. Die Brustwarzen sitzen am Bauche in den Inguinalgegenden; sie schwimmen im Ocean heerdenweise.

Von Delphinen zählt **Baptista Fischer** (in seiner **Synopsis Mammalium, Stuttgard 1829**) bereits 32 bis 35 Species, sie sind in 6 Familien abgetheilt. Die erste hält 5, die zweyte 10, die dritte 2, die vierte 9, die fünfte 3, die sechste 4 Species.

Um nicht zu weitläuftig zu werden, sollen hier nur die wichtigsten, d. h. die nützlichsten und diejenigen beschrieben werden, von denen man etwas Wahres und Gewisses erfahren hat: denn die mehresten sind nur unvollkommen bekannt. Nur über den Streit, welcher die Spuren von Hinterfüßen bey den Cetaceen betrifft, ist Nachfolgendes zu erinnern. Schneider sagt: Linne behauptet wider Andersons und meine Erfahrung an den Delphinen, daß die Hinterfüße in eine Schwanzflosse vereinigt sind. Linne hat auch gar nicht Unrecht, dieß zu behaupten, nur muß man bemerken, daß das, was er Hinterfüße nennt, nur noch Spuren derselben sind und bey dem Delphin nicht einmal mehr so deutlich wie bey dem südamericanischen **Manatus** erscheinen. Alles verschwindet nur allmählich und geht nur nach und nach in den benachbarten Gattungen und Arten in neue Formen über, die der jedesmaligen Lebensart des Thieres angemessener sind. Soviel aber ist gewiß, daß das, was Schneider hier bloß vom Delphin erwähnt, durch die gesammten Cetaceen gelten kann. Ich behaupte nehmlich, daß die horizontale Richtung des Schwanzes und seiner Floße, wodurch sich der Cetaceenschwanz vom Fischschwanze unterscheidet, bloß noch ihren Grund habe in den letzten Spuren der beyden Hinterfüße, die bey den Phoken noch ganz deutlich sind. Dieß ist nur der Character des Uebergangsthieres, Schneider selbst erkennt ja diesen Uebergang an, wenn er sagt:

Der Name Cete oder **Hual, Wale** umfaßt alle Thiere, welche in der natürlichen Ordnung derselben zwischen den säugenden Landthieren und den Fischen stehen, die im Aeußern sehr viele Aehnlichkeit mit den Fischen haben, jedoch mehr noch mit den Säugthieren im innern Körperbau übereinkommen. Die glatte Haut ohne Schuppen und Haare, Floßfedern und Blaselöcher haben sie, das Wallroß und **Manati** ausgenommen, mit den Fischen, so wie das Element und die Lebensart gemein; aber die Brustfloßen haben unter der dicken Haut 5 gegliederte Finger, Hand und Armknochen, die Schwanzflosse aber nicht, diese endigt sich bloß mit den abnehmenden Rückenwirbeln ohne Dornfortsatz.

Cetacea sind die großen Säugthiere der Meere, vorzüglich des Nordens, als der Wallfisch mit hornartigen Blättern in der obern Kinnlade statt der Zähne, die **Cachelots**, **Physeteres** mit Zähnen in der unteren Kinnlade, die Delphine mit Zähnen in beyden Kinnladen, der Narwhal mit 2 aus der obern Kinnlade hervorstehenden, die Oberlippe durchbohrenden Stoßzähnen, der Manati und das behaarte Wallroß, durch welche letztere die Wallfische mit den Robben und durch diese mit den Landthieren verbunden werden.

Diese Betrachtung gründet sich bloß auf die Ansicht des Skelets oder unvollständigen Thieres. Bey dem Lebenden sieht man gar wohl wie die beyderseitlichen Spitzen der gabelförmigen Schwanzfloße, welche allmählich ins Knorpelhafte oder Sehnige und Hornartige übergehen, den Schwanz, gleich übrig gebliebenen Spuren von Hinterfüßen, regieren, und die Kräfte zweyer verbundener Hinterfüße in dem kraftvollen Schwanze der Cetaceen sich vereinigen; auch die weicher werdenden Fortsetzungen der Rückenwirbel oder Schwanzwirbelsäule müssen, wie die seitlichen, allmählich schwächer werdenden Stützen im Skelette verloren gehen. Die Form und Substanz dieser Theile verändert sich allerdings, aber die Kraft, der Zweck und Wirkung dieses aus den vormaligen Hinterfüßen vereinigten horizontalen Schwanzes verräth sich deutlich genug bey dem lebendigen Thiere durch sein schnelles Heraufschwingen im Meere. Schon der Bau des schwanzähnlichen Hintertheiles bey der gescheckten, Phoca variegata, und schwarzseitigen Robbe, Phoca groenlandica (oceanica *Lepechini*), welche Pennant (Synops. tab. 51 f. 1 und 2) abgebildet hat, wo die beyden Hinterfüße schon gleichsam in einer horizontalen Schwanzfloße vereinigt sind, verräth hier den Grundsatz, welchen tiefer unten in den Cetaceen die Natur befolgt und deutet auf die in allen Cetaceen vorhandene horizontale Schwanzflosse.

Die **erste Abtheilung** oder Familie zeichnet sich aus durch einen sehr langen verdünnten Rüssel, der von der Stirn durch keine Furche abgesondert ist und aus 2 langen, platten, mit zahlreichen Zähnen wohlbewaffneten Maxillen besteht, ferner durch seine einzige Rückenfloße oder auch bloß durch eine erhabene Hautfalte anstatt der Floße, es sind die Delphinorhynchi *Lacépède.*

Spec. 1. Der weiße Delphin aus Canada. S. Duhamel traité des pêches II. 10. tab. 10 f. 1. Geoffroy et Desmar. Mammifères p. 512 — 753. *Cuvier* Règne animal I. p. 278. Dauphin à bec mince. D. canadensis: capite admodum fornicato, fronte elevata, rostro acuminato, a fronte abrupte discreto.

Sp. 2. D. coronatus Freminville in nouv. bulletin de Société philomatique III no. 56. p. 71, tab. 1 fig. 2 A B, ein großer, 36 Fuß langer.

Sp. 3. D. bredanensis *Cuv.* Der Delphin von Breda an der holländischen Küste, 8 Fuß lang, mit einer flachen Stirn, 1 platten, zusammengedrückten Rüssel, wo in jeder Maxille 21 dicke Zähne stecken, und einer großen halbmondförmigen Rückenfloße, die fast den halben Körper einnimmt.

Sp. 4. D. macrogenius, eine fossile Species, die zwischen der vorigen und folgenden mitten inne steht. *Cuvier* oss. fossil. V. p. 312 tab. 23 fig. 4, 5, 9.

Sp. 5. D. gangeticus *Lebeck.* Neue Schriften der berlin. naturf. Freunde III. pag. 280, tab. 2 Delphinorhynchus gangeticus *Less.* Man. de Zoolog. p. 406. 7 Fuß lang mit langem, schmalem, zusammengedrücktem Rüssel, in dessen Maxillen 60 Zähne, in jeder 30 stehen, mit einer sehr kurzen Rückenfloße und wedelförmigen vorn abgestumpften Brustfloßen, hellgrauem Rücken und glatter Haut.

Zweyte Abtheilung. Delphine mit mäßig langem Rüssel, der an der Grundfläche breit, an der Spitze abgerundet, an der Stirn durch eine tiefe Furche abgesondert ist und deren Maxillen ihrer ganzen Länge nach mit zahlreichen Zähnen bewaffnet sind und die nur eine Rückenfloße haben. ***Blainville's Delphine.***

Sp. 6. D. boryi. Von Gestalt und Größe des D. delphis von den westlichen Küsten Neuhollands und zwischen Isle de France und Madagascar, mit länglichem gedrücktem Rüssel, dessen Kieferbeine dicht am Kopfe sehr breit, der Kopf selbst nicht sehr gewölbt ist, die Rückenfloße zwischen Kopf und Schwanz in der Mitte, der Rücken mausefahl, der Bauch hellgrün, mit matten blaulichen Flecken; an den Seiten des Kopfs mit scharf abgeschnittenen weißen Rändern. Desmar. Mammif. p. 514, 757. Desmoulin, in Diction. class. V. p. 357. Tab. 8 fasc. 2 no. 1 fig. 1.

Sp. 7. Delphinus delphis *Linn.* Der Delphin der Alten wird auch Springer oder Tümmler genannt, gleicht dem Braunfisch, Phokaena, der Alten, den Bellon und Rondelet Tursio nennen, nur hat der Springer einen längern, spitzigen Schnabel, der Braunfisch eine kurze, stumpfe Schnauze. Der Springer hat seinen Namen von den Schiffern, die ihn vor stürmischen Wetter aus dem Wasser in die Höhe springen sehen. Jedem Seefahrer sind die wälzenden radförmigen Bewegungen der Delphine bekannt, die sich vor jedem Sturme in den nördlichen Meeren zeigen, und in dem sie truppweise pfeilschnell vor den Schiffen vorbeyschwimmen, nur den gewölbten Rücken aus dem Wasser erheben. Sie krümmen sich nehmlich zusbmmen, halten Kopf und Schwanz niedergebogen, den Rücken aber in die Höhe. Der Springer ist ganz schwarz, auf der Brust weiß, der Braunfisch aber oben bläulich. Beyde geben eine Menge Speck und Thran uud beyde entfernen sich ziemlich weit von Norden. Der Delphin wird 6 bis 7 Fuß lang, hat ein Paar sichelförmige Brustfloßen und einen oberhalb zusammengedrückten, unterhalb kielförmigen Schwanz. Schreber hat ihn abgebildet (Säugthiere tab. 343), er bewohnt die europäischen Meere.

Sp. 8. D. cruciger (Der Kreuzträger lebt zwischen Cap Horn u. Neuholland). Quoy und Gaymard Zool. Ur. t. 2 fig. 3 u. 4. Albigena, eine Spielart des vorigen Quoy u. Gaymard tab. 2 fig. 2.

Sp. 9. D. maculatus *Lesson* et *Garnot.* Der gefleckte Delphin aus der Südsee von den Societäts-Inseln, 6 Fuß lang mit einem vorn schmäler zulaufenden Kopfe, langen Rüssel, dünnen Leibe, aber starken und großen Floßen, die Rückenfloße am Ende gabelförmig, der Rücken schwarzblau oder wasserblau, an den Seiten hellgrau mit runden, weißen, rosenroth gerandeten Flecken, ebenso am weißlichen Bauche.

Sp. 10. D. dubius *Cuv.* Ossèmens fossiles V. p. 295, hat einen kleinern Kopf als der Delphin und einen schmälern Rüssel, der mehr zugespitzt ist und aus 2 kegelförmigen, in der Mitte nicht aufgetriebenen Maxillen besteht, von denen jede 36 bis 38 Zähne enthält.

Sp. 11. D. Tursio *Fabricii* faun. Groenland. pag. 49, 31. Schreber (Säugthiere tab. 344.) Camper cetac. tab. 35 — 36. fig. 40. Lacépède cetac. p. 307. 4 Grand

Dauphin Souffleur Cuvier Règne anim. I. p. 278. Bonnater. cetol. p. 21 tab. 11 fig. 1. Der Butskopf des Anderson und Cranz aus Grönland. Die rundliche, abschüssige Stirn endigt sich mit einem schmalen Schnabel. Die Zähne stehen in beyden Kinnladen weit aus einander, sind stumpf fast wie beym Weißfisch, Delphinus Leucas, aber länger. Der Leib ist sehr dick, auch der Schwanz dicker als bey andern Arten, die Rückenflosse, wie beym Schnabelfische, Balaena rostrata oder isländischen Entenschnabel Andarnefia, d. h. rückwärts nach dem Schwanze zu gekrümmt. Der Rücken ist dunkel, die Seiten schwärzlich und der Bauch weißlich. O. Fabricius erklärt diese Art für D. orca Linnaei und den von Gunner (in den Schriften der Drontheimischen Gesellschaft IV. B.) beschriebenen Tursio, welcher in den grönländischen Meeren selten sey. Andersons Butzkopf hat eine dunkelbraune oder schwarze, am Bauche weiße glatte Haut. Seine Länge erstreckt sich auf 20 Fuß, er gibt 15 Quartelen Speck. Der Kopf vorn stumpf.

Die Schnauze, welche etwas hervorsteht, ist vorn und hinten gleich dick. Nach Anderson ist es der Grampus der Engländer, Flundershead und der Schotten Nordkaper. Nach Martens (Spitzberg. Reise S. 93) geht der Kopf vorn stumpf nieder und die Schnauze ist vorn und hinten gleich dick. Die Brust- und Schwanzflossen gleichen mehr denen der Wallfische, sie ziehen gegen den Wind und spielen truppweise um die Schiffe, ihr Rücken ist braun und der Bauch weiß. Linne unterscheidet seine Orca ebenso wie Fabricius durch rostrum sursum repandum und dentes latos serratos, in der Note aber erklärt er die Zähen für stumpf und sagt, die untere Kinnlade sey viel größer, zugleich führt er die orca des Bellon und Rondelet als diese an; Rondelets Orca oder Epaulard hat breite und spitzige Zähne, womit sie die Wallfische anfällt und zerfleischt. Das ganze Thier ist dick und rund, gleicht sonst in in allem dem Delphin, ist aber zwanzigmal dicker.

Bellons Orca heißt bey den Franzosen Oudre; eine war über 18 Fuß lang und über 10 Fuß dick, eine andere 12 Fuß lang, 6 Fuß dick. Der Schnabel ist aufwärts gebogen (Simum), die Unterlippe so dick, daß sie nicht mit der obern schließt. Im Schnabel stehen 40 Zähne, von denen die vordern vorn dünn und stumpf, die hintern aber dick und spitzig sind. Die Ruthe ist über 2 Fuß lang. Nach der Figur zu urtheilen ist Rondelets Orca verschieden: denn sie hat keinen aufwärts gekrümmten Rüssel, wie Bellons Orca, welche der Butskopf zu seyn scheint. Diesen hat auch Dale beschrieben und abgebildet (Append. ad histor. Harvic. p. 411, tab. 14), ob ihn gleich Pennant (britt. zool. S. 59) für einen Wallfisch mit Baarten hält und ihn für den Butskopf Martens, den Nebbe-hual oder Schnabelfisch (Balaena rostrata) Pontoppidans erklärt.

Sp. 12. D. niger *Lacép.* Mémoir. du Mus. IV. p. 475. Desmar. Mammif. p. 615, 763., ein japanischer Delphin mit langem, plattem Rüssel, in jeder Maxille 12 Zähne, die kleine Rückenfloße steht der Schwanzfloße näher als den Brustfloßen, der Körper schwarz mit weißen Rändern an den Lippen, Brust- und Schwanzfloßen.

Sp. 13. D. malayanus *Lesson* et *Garnot* tab. 9 fig. 5. Der Schwanz an der Grundfläche keilförmig, die Rückenfloße steht gerade in der Mitte der Körperlänge und hat an der Spitze einen Ausschnitt, das Spritzloch dicht hinter den Augen, der Kopf ist gewölbt, die Stirn flach und erhebt sich plötzlich am Fuße des Rüssels, von dem sie durch einen Canal oder Furche abgesondert ist. Die Maxillen sind mit zahlreichen Zähnen bewaffnet. Der Körper ist aschfarbig, 5 Fuß lang, 15 Zoll dick; im Meere bey Java und Borneo.

Sp. 14. D. lunatus *Less.* et *Garn.* Zool. de la Coquille tab. 9. fig. 4. Bulletin des Sc. VII p. 373, 298. Funenas wird dieser Delphin in Chili genannt, wo er sich in der Conceptions-Bucht findet, er ist sehr dick und unförmlich fett, hat einen verdünnten Rüssel und abgerundete Rückenfloße, der Körper ist oben hellbraun, unten weiß, beyde Farben fließen an den Seiten allmählich zusammen, und oben auf dem Rücken vor der Rückenfloße zeigt sich ein sehr dunkelbrauner halbmondförmiger Fleck, auch nur 5 Fuß lang.

Sp. 15. D. minimus *Less.* et *Garn.* Zool. de la Coq. p. 185. Bullet. d. sc. nat. VIII. p. 375 no. 298, ein kleiner, nur 2 Fuß langer Delphin, welcher sich truppweise in den Aequinoctial-Meeren unweit der Salomons-Insel zeigt, sein Körper ist braun, der Rüssel verdünnt und zugespitzt, an der Spitze mit einem weißen Fleck markiert.

*D. Bertini *Desm.* Mamm. p. 516, 768. Dauphin du Bertin Duhamel traité des pêches II. 10. p. 41. tab. 10. fig. 3., man weiß nicht gewiß: es könne vielleicht auch ein junger Physeter gewesen seyn.

Dritte Familie oder Abtheilung. Delphine mit 2 Rückenfloßen. Die Oxypteri des Rafinesq. Precis. p. 13.

*D. mongitori *Desm.* Mamm. p. 516, 769, im Mittelmeere an den Küsten von Sicilien.

Sp. 16. D. monoceros, Rhinoceros *Quoy* et *Gaimard* Zool. d. Uranie tab. 2 f. 1 p. 86, mit einer Stirnfloße, die wie ein rückwärts gekrümmtes Horn aussieht, der Rücken schwarz mit weißen Flecken, wird zweymal so groß als die Phocaena, und lebt im Aequinoctial-Meere unter dem 5ten Breiten-Grade. Oxypterus Rhinoceros *Less.* 411, 1077.

Die vierte Familie mit kurzem gewölbtem Rüssel, vielen unregelmäßigen Zähnen und einer einzigen Rückenfloße. Dieß sind Cuviers Phocaenae.

Sp. 17. D. phocaena Linn. Das Meerschwein, Martens Spitzberg. p. 92. Schrebers Säugthiere tab. 342. *Lac.* de Cet. p. 287, 2 tab. 20 f 2 Skelet. Bonnaterre Cetol. pag. 18 t. I. tab. 10 f. 1, in den europäischen Meeren, bekannt. 5 Fuß lang, geht truppweise, hebt sich stoßweise aus dem Meere empor.

Sp. 18. D. leucocephalus *Less.* et *Garn.* l. c. p. 184, mit einer verlängerten, spitzigen Rückenfloße. Der Leib grau, Kopf und Hals aber schneeweiß, der Kopf kurz und gedrungen, noch kegelförmiger als bey dem Meerschwein. Lesson Man. Phocaena leucocephala p. 414 no. 1080. 6 Fuß lang, im stürmischen Inselmeer.

Sp. 19. D. bivittatus *Less.* et *Garn.* Bulletin des sc. VII. p. 373, 298. Doppelstreifiger Delphin aus dem antarctischen Ocean mit kurzem kegelförmigem Rüssel, glattem,

kurzem, gedrängtem Körper, schwarzem Rücken, grauen Seiten und weißem Bauche mit 2 schwarzen, breiten Binden oder Streifen zu beyden Seiten des Körpers, in der Mitte unterbrochen herablaufend, mit einer schwarzen Rückenfloße, einer in in der Mitte ausgeschnittenen Schwanzfloße und dünnen, weißen, vorn aber schwarz gerandeten Brustflossen.

Sp. 20. **D. superciliosus** *Less.* et *Garn.* Zool. de la Coquille tab. 9 f. 2. Phocaena superciliosa Less. Man. pag. 415 — 1083, ein kleiner Delphin ist bloß 4 Fuß lang, ebenfalls aus den antarctischen Meeren, hat im Oberkiefer zu beyden Seiten 30 Zähne, im Unterkiefer nur 29, beyde Kiefer einen kegelförmigen Rüssel, Kopf und Rücken sind schiefergrau, die Seiten hellgrau und der Bauch weiß, auch dehnt sich eine weiße Binde an der Stirn über die Augen hin.

Sp. 21, **D. orca** *Fabric.* faun. groenland. p. 46 no. 28. Speckhauer Delphinus pinnadorsi altissima, dentibus subconicis parum incurvatis. Müller prodr. Zool. Dan. p. 8 no. 57. Schreb. tab. 341. D. gladiator Bonnat. Cetol. p. 23. 5. Lacép. Cet. tab. 5. p. 302, tab. 15 fig. 3. Phocaena gladiator Lesson Man. p. 414, 1081. Phoc. grampus ejusd. p. 415 — 1084. Phoc. ventricosa ejusd. p. 415, 1086. Butskopf Martens Spitzberg. p. 95. Epaulard Cuvier Règne anim. I. p. 279. Agluck Pallas Zoogr Ross. As. I. pag. 205. Chamisso act. nat. curios. XII. tab. 20 fig., ist sehr ausgezeichnet durch seine hohe, schmale, schwertförmige Rückenfloße, durch seinen kurzen, abgerundeten Rüssel, durch seine dicken, conischen, hakenförmigen Zähne, deren in jedem Kiefer auf jeder Seite 11 stehen, von denen die hintern flacher werden, durch seine gewölbte Stirn und nach vorn und hinten verlängerten Körper, durch seinen schwarzen Rücken und weiß gefleckten Bauch und durch einen weißen Fleck über den Augen: die größte Species in der ganzen Gattung, wird 20 bis 30 Fuß lang. Vor den Nasenlöchern befindet sich eine Grube, kein Hügel wie bey der Phocaena oder dem Braunfisch, auch hinten am Schwanze zeigt sich eine schwarze zugespitzte Linie dicht an der weißen Kante des Bauchs. Er ist der furchtbarste Feind für die Wallfische, die er truppweise anfällt und ihnen mit seinen hakenförmigen Zähnen Stücke Haut ausreißt. Er ist Gunners Stourvagn, welchen er im 4ten Bande der Schriften der Drontheim. Gesellschaft beschrieben und Tab. XII. fig. 2, 3 abgebildet hat und der Ha-Hyrningur der Isländer beym Olaffen, welches Hochhorn bedeutet. Nach ihm wird er 14 Ellen lang und die spitzige, säbelförmige Rückenfloße drey Ellen hoch. Anderson nennt ihn Schwertfisch S. 228; so auch Cranz S. 52, und Ström und Pontoppidan (Norwegen II. S. 283) Speckhauer. Die säbelförmige Rückenfloße, welche unten an der Wurzel $^3/_4$ Ellen breit und wie ein gekrümmter Pfahl oben stumpf zugespitzt ist, kann dem Wallfisch nicht schaden, weil sie weich ist. Sie schwimmen sehr geschwind neben einander, 5 und 5 in Colonnen wie eine Schwadron Husaren, Kopf und Schwanz nach unten gekrümmt und erheben alle zugleich den Rücken mit dem schwarzen Säbel aus dem Wasser empor, die mehresten, welche ich im Nordmeer auf diese Art sich erheben sah, mochten 10 bis 12 Fuß lang seyn. Wir sahen auch, wie sie die Wallfische verfolgten; sie lassen ihn, wenn er einmal verwundet ist, nicht wieder aus den Augen und begleiten ihn überall, und von allen Seiten fallen sie ihn dann an wie die Schlächterhunde, und ängstigen ihn so lange bis er stirbt oder lebendig auf den Strand läuft. Wenn der erhitzte und unermüdete Wallfisch den Rachen aufsperrt und die Zunge herausstreckt, so sollen sie dieselbe augenblicklich ergreifen und fressen.

Auch an den Küsten von Neu-England wird er **Killars** oder Wallfischtödter genannt, man findet sie dort 20 bis 30 Fuß lang. Die Zähne beyder Kinnladen schließen in einander. Die Grönlandfahrer berichten: wenn sich mehrere Schaluppen vereinigen, einen todten Wallfisch vorzubogsieren, so ist ein einziger Ork schon im Stande, ihnen denselben mit seinen Zähnen wieder zu entreißen und auf den Grund zu ziehen (**Philosoph. Transact. No. 387 p. 255.**).

Die von Günner beschriebene **Orca** hat in beyden Kinnladen Zähne, welche kegelförmig, aber etwas gekrümmt und an einer Seite durch das Abreiben ausgehöhlt sind. Seine Länge beträgt 4 Klafter und seine Dicke im Umfange $1^1/_2$ Klafter. Er gehört nach ihm unter die grausamsten Seeräuber und greift alle Thiere an, die gut mit Speck versorgt sind. Die großen Schollen oder Hellebutten verzehrt er in unzählbarer Menge und die Seehunde flüchten vor ihm aufs Eis und ans Ufer zu den Menschen; den Wallfischen reißt er mit einem Biß große Stücke Speck aus dem Leibe. Mit der langen Rückenfinne stößt er die geflüchteten Robben von den Klippen ins Meer. Gunner bemerkt auch, Linne habe mit Unrecht dieses Thier unter die Caschelote, Physeteres versetzt, vernachlässigt es aber den Namen der Species anzugeben. Daher kommt es, daß Beckmann in seiner Bibliothek 1. Band S. 518 dadurch verleitet wurde, den **Physeter microps L.** für Gunners **Orca** zu erklären, mit Recht corrigiert ihn Hermann in seiner **Tabula affinitatum animalium p. 127**, daß Gunner den **Physeter tursio** verstehe, weil Linne wirklich unter diesem Namen zwey Thiere mit einander vermischt hat. Bey den Russen in Kamtschatka werden diese Thiere von der Säbelfinne (Casatki oder) Kosaken genennet, bey den Coriäken in Kamtschatka **Innatu**, bey den Kamtschadalen **Kamoi**, bey den Japanern **Sadschi**, in Brickells Naturgeschichte von Carolina werden sie Trashers genannt. Im östlichen Ocean um Kamtschatka, die curilischen, aliutischen Inseln, um Sachalien oder Jesso, Matmai und Japan sind sie häufig, noch häufiger im ochotskischen Meere. Sie sind hier 4 Faden lang, haben kleine Augen, einen großen, weiten Rachen mit großen spitzigen Zähnen, womit sie auch hier Seelöwen, Wallfische und Robben anfallen, daß sie weit aus dem Wasser in die Höhe springen, sie haben dort zwey weiße Streifen an jeder Seite des Halses und werden sehr gefürchtet, denn sie werfen den Menschen die Boote um, werden aber bey solchen Gelegenheiten, wenn mehrere Boote beysammen sind, leicht harpuniert. Ihr Speck ist flüßiger als der vom Wallfisch. Steller behauptet S. 105, daß, ob sie gleich hier so viele Wallfische tödten, sie doch nichts von ihnen fressen, auch nicht einmal die Zunge.

Sp. * **D. intermedius** *Gray* in annals of philosoph. New Series II. 827. pag. 376. Dem Schädel und Wuchse nach kommt dieser americanische Delphin mit dem **Delph. griseus** überein, aber den Zähnen nach, da er im Oberkiefer 11, im untern 10 hat, kommt er mit der **Orca** überein, unterscheidet sich aber von ihr durch größere Schlafgrube, durch die Breite der Nath des Schlafbeins am Schädel und durch

den großen Insertionsraum für die stärkern Schlafmuskeln. Die Länge des Schädels von der Schnabelspitze $8\frac{1}{2}$ Zoll, vom Blaseloch bis an den vordern Rand des großen Hinterhauptlochs 6 Zoll, das Blaseloch selbst 2 Zoll lang und eben so breit. Die Breite des Schädels vom äußern Rande des hintern Augenhöhlen-Fortsatzes bis zum entgegengesetzten Ende $2\frac{1}{2}$ Zoll, vom Schlafbeinflügel 8 Zoll. Höhe des Schädels 7 Zoll. Breite des Rüssels am Ursprung der Backenknochen $4\frac{1}{2}$ Zoll, Länge der Schlafbeingruben $3\frac{1}{2}$ Zoll, die Hinterhauptsmuskeln nehmen an ihrer Insertionsstelle eine Breite von sieben Zoll ein.

Sp. 22. **D. griseus** *Cuv.*, mit einem kurzen, stumpfen Rüssel, 1 gewölbten Stirn, im Unterkiefer wenige, im obern gar keine Zähne, mit einer hohen zugespitzten Rückenfloße, schwarzblauem Rücken, weißlichem Bauche und grauen Seiten, in den Annal. des Mus. XX p. 14 tab. 1. Ossemens foss. V. p. 284, tab. 22 f. 1, 2, cranium. Schrebers Säugthiere tab. 345. Phocaena grisea Lesson Man. p. 415 No. 1085. Erreicht eine Länge von 7 bis 12 Fuß, die Rückenfloße ist 15 Zoll hoch und ebenso breit am Grunde, findet sich bisweilen in den europäischen Meeren.

* **D. rissoanus** mit stumpfem abgerundetem Kopfe und mäßig hoher Rückenflosse hinterwärts aber ausgeschnitten und dabey dem Schwanze näher als dem Kopfe, mit großen zugespitzten Rückenflossen, die weit unten stehen, mit dunkelm Rücken und weißem Bauche aber keinem weißen Fleck über dem Auge, *Desmar.* Mamm. p. 519, 778. Dauphin de Risso *Cuvier* Annales des Mus. XIX p. 12. Phocaena rissoana *Lesson* Man. p. 416, 1088. Er wird im Mittelmeer 9 Fuß lang.

Sp. 23 **D. globiceps** *Cuvier* Annal. d. Mus. XIX p. 14 t. 1. Ossemens fossiles V p. 285 t. 1 f. 11, 13 cranium. Schreber Säugethiere tab. 345 fig. media, Delphinus melas Traill in *Nicholsons* Journal XXII p. 81 c. fig. Catodon saniwal *Lacépède* cet. p. 216. 3. Narwal edentulus *P. Camper* cetac. t 22—24 cran. mit sehr kurzem, abgerundetem Rüssel und 9 bis 13 Zähnen in jedem Kiefer, stark gewölbtem fast sphärischem Schädel, nicht sehr hoher Rückenflosse, welche hinterwärts ausgeschnitten und dem Schwanze näher als dem Kopfe steht, mit sehr schmalen Brustflossen und schwarzgrauem Rücken. Unten längs des Leibes läuft eine weiße Linie zu beyden Seiten herab. Phocaena globiceps *Lesson* p. 416, 1087. Dieß Thier wird über 20 Fuß lang und lebt in den nördl. europ. Meeren.

Sp. 24. **D. cortesii** mit 14 kegelförmigen, rückwärts gekrümmten Zähnen, die vorn kleiner sind als hinten, einem schmalern Kopfe und einem längern Rüssel als beym globiceps. Dauphin fossile voisin de l'Epaulard et du globiceps *Cuvier* Ossem. foss. V p. 309 tab. 23 fig. 1 scelet, fig. 2 cran., fig. 3 sternum, f. 15 os styloid. Das Thier ist 15 Fuß lang gewesen und findet sich fossil bey Torraza Italiens. Cortes fand, daß diese dritte fossile Species sich von allen übrigen Arten durch die Eminentia pyramidalis et descendens narium posteriorum, welche hier nicht bey den letzten Backenzähnen zu sehen sey, unterscheide. S. *Cuv.* l. c. p. 1316 t. 23 f. 38 max. super.

* **D. feres** mit einem kurzen abgerundeten Rüssel, gleich langen Maxillen und 20 ungleich großen, ovalen, zweylappigen, an der Spitze abgerundeten Zähnen und einfarbigem, schwärzlichem Körper. *Bonnat.* Cetol. p. 27. 9. *Desmar.* Mamm. p. 516, 766. Nouv. Dictionaire IX p. 172. 12. Im Mittelmeere.

Fünfte Abtheilung. Delphine mit stumpfem Kopfe, kurzem und kegelförmigem Rüssel ohne Rückenflosse. Delphinapteri *Lacépède.*

Sp. 25. **Delphinus leucas** *Pallas* Zoogr. Ross. Asiat. I p. 273 tab. 31, das ganze Thier, corpore albo dorso impinni. Pallas Reise III p. 92 t. 29 Schädel, Morskaja Bjeluga der Russen, Wyborka der Samojeden, Wysing Potlänk der Ostiaken, Gittyhgit der Koräken, Bestschurika der Curiler, Sisch der Kamtschadalen, häufig truppweise an allen östlichen sibirischen Flußmündungen.

Witfisch, Weisfisch Anderson Island p. 251. Cranz Grönland p. 150. Martens Spitzberg p. 94. Delphinus albicans *O. Fabricii* (faun. Grönl. p. 50, 32.) *Bonnat.* Cetol. p. 24, 6. Delphinapterus beluga *Lacép.* I cetac. p. 243. Balaena albicans *Klein* Miss. pisc. II p. 12. —

Mit stumpfem Kopfe, kurzem kegelförmigem Rüssel, in welchem zu beiden Seiten 9 kurze, stumpfe Zähne, welche im obern Kiefer vorwärts, im untern rücklings gelehnt sind, also ins gesammt schief stehen. Der Körper ist ganz weiß, von 12 bis 18 Fuß lang. An einigen hat man doch eine erhabene, eckige Falte anstatt oder als Spur einer Rückenflosse bemerkt, die Brustflosse kurz, oval, die Schwanzflosse getheilt oder ausgeschnitten mit zugespitzten Lappen, lebt in den kältern oder Polarmeeren. Den Delphinapterus senedetta des Grafen Lacepede hält Cuvier für eine erdichtete Species. Règne animal. I p. 280. Ossem foss. V p. 287 t. 22 f. 5, 6, der Schädel. Pallas hat eine vollständige Zergliederung des ganzen Thiers geliefert. Er wurde früher bald zu den Wallfischen, bald zu den Kascheloten gezählt, Cranz bemerkte zuerst in jedem Unterkiefer 6 bis 9 schief stehende und ausgehöhlte Zähne, in welche die obern genau paßten. Die 3 hintern, die unten nur einen Zahn dagegen hatten, waren nur spitzige Stiftchen. Das Thier war 2 bis 3 Klafter lang und am ganzen Körper weiß. Die Blaseröhre im Nacken hatte zwar von außen nur eine Oeffnung, inwendig aber aber 2 von 3 Zoll im Durchschnitt. Die weiße Haut war fingersdick, der Speck eine Hand breit und füllte nur 4 Tonnen. Die Grönländer fangen sie bey Disko und Godhab. O Fabricii erklärte ihn für Balaena albicans *Müll.* prodrom. Zool. Dan. 50 u. 51. u. Physeter Catodon *Linn.* für den Weißfisch des Egede, Anderson, Cranz, und Stroem. Er ist in allen arctischen Meeren gemein, verbreitet sich aus dem Ostmeer von Kamtschatka bis Nordamerika, wird auch überall wegen seines Specks gefangen und macht an vielen Orten einen Handelsartikel aus. Er ist häufig in dem Golf S. Laurentii und geht mit der Fluth bis nach Quebeck hinauf. Im S. Lorenzflusse hat man besondere Fischereien für ihn. Man findet hier eine beträchtliche Menge Thran aus seinem Specke und bereitet aus seinem Felle eine Art Saffian, welcher zwar dünn, aber doch vest genug ist, eine Musketenkugel abzuhalten. Sie gehen truppweise in die Flüsse Divina Oby bis zur Vereinigung des Irtis, des Jenisei und Tunguska mit demselben hinauf. Im

achotskischen Meere und penschinischen Meerbusen steigen sie durch die Mündungen des Tigil und Chatagna Lena Jenisei und Petschora bis zum Uth hinauf und verfolgen die Lachsarten, besonders **Salmo leucichtys**. Die Mütter werfen im Frühjahr 1 bis 2 Junge und treiben diese auf ihren Fischzügen vor sich her, bisweilen auch schon 14 Fuß lange, noch grau blauliche, denn bey der Geburt sind sie noch dunkler gefärbt, die Farbe verliert sich aber im Alter bis ins milchweiße und schneeweiße. Die gesammten, an diesen Flüssen wohnenden Ichthyophagen oder obgenannten Russ. Fischvölker machen Jagd auf diese Thiere und bedienen sich einer eigenen Art von Harpunen mit 4 Spitzen, welche nach entgegengesetzten Richtungen hinstehen, damit sie nicht so leicht ausreißen können, zu ihrem Fange. Manche ziehen die Stange, womit sie den Haken einstoßen, aus dem Schaft zurück und lassen das Tau, an welchem der Haken bevestigt ist, nach. Ich habe einen solchen Harpun mit dem Thiere, von dem wir noch keine zuverlässige Abbildung haben, selbst abgebildet.

Die Jüngern werden auch in starken, aus Seehundsriemen geknüpften Netzen gefangen. Sowohl der Speck, welcher so wohlschmeckend als Schweinespeck seyn soll, wie auch das Fleisch wird gerühmt. Die Felle der jungen Thiere werden zu Riemen zerschnitten und Netze zum Fange des folgenden Jahres daraus verfertigt. Die Samojeden pflegen die Schädel dieser Thiere, die ihnen heilig sind, bey ihren Opfern auf Pfähle zu stecken. Ich habe einen sehr wohl erhaltenen, den ich in Kamtschatka 1804 erhielt, nach der Natur gezeichnet. **Pallas** versichert, daß sie selten über den 56. Grad der Breite nach Süden zu hinaus zu schwärmen pflegten. Sie folgen in den Flüssen den Booten, wie zahme Thiere und sehen im Wasser ihrer blendend weißen Farbe wegen sehr schön aus. Schon **Pennant** in seiner arctischen Zoologie **p. 177** versprach eine Abbildung davon zu liefern, konnte es aber doch nicht möglich machen. Die Gestalt des Thieres ist kürzlich folgende: Der Kopf ist kurz und wie der Schwanz, niedergebogen im Schwimmen; die Nase oder Schnauze stumpf; der Rücken gewölbt; das Blaseloch, halbmondförmig, hat seine Richtung schief hinterwärts, liegt hinter dem gewölbten und etwas höckerigen Scheitel und hat nach außen eine einfache, nach innen eine doppelte Oeffnung. Der Mund ist klein, innwendig stehen an jeder Seite in beyden Kinnladen 9 kurze, abgestumpfte Zähne. Die in der obern sind gebogen und ausgehöhlt, so daß die der untern, wenn der Mund geschlossen ist, hineinpassen; die breite Zunge sitzt vest an der untern Kinnlade. Beyde Kinnladen sind von gleicher Länge, an der obern bemerkt man mehrere Löcher für den Durchgang der Blutgefäße und Nerven. Der flossenlose Rücken wird gegen den Schwanz hin schmäler und läuft auf einen Winkel der Länge nach aus, wie bey dem Wallfische. Unter der Haut der beyden Brustflossen fühlt man die Knochen der 5 Finger, welche auch am Ende der Flosse noch in 5 merkliche harte Hervorragungen ausgehen, daher steht er der natürlichen Ordnung nach zu nächstdem **Manatus**. Der horizontalliegende Schwanz ist in 2 Lappen getheilt, welche aber nur an der Basis ein wenig von einander weichen. Im Schwimmen bedient er sich dieses horizontalen Schwanzes mit großem Vortheil, er krümmt ihn, wie der Krebs den seinigen und gibt sich mittels desselben einen so starken Stoß, daß er pfeilschnell durch denselben vorwärts geschoben wird. Bey dem Kamtschadalischen zeigt sich auch keine Spur von Rückenflosse; auch dieser erreicht eine Länge von 12 bis 18 Fuß.

Sein Körper ist schneeweiß und länglich und kann gewissermaßen schlank genannt werden, der, welcher jenseits der curilischen Inseln nach Sachalin oder Jesso oder Matmai hin vorkommt, ist dicker und spielt ins Rosenrothe, er ist aber seltener und wir haben ihn nur ein einziges mal gesehen. Sein Erscheinen halten die Japaner für eine Vorbedeutung eines guten Wallfischfanges. Der japanische hat einen so engen Schlund, daß er oft von Lachsarten erstickt gefunden wird. Wer mehr über dieses Thier zu wissen begehrt, den verweise ich auf **Pallas Zoographia Ross.**, wo seine Geschichte und besonders sein innerer Bau sehr vollständig auseinander gesetzt ist.

Sp. 26. D. Peroni *Lacép.* **cetac. p. 317, 10. D. leucoramphus** *Peron* **u.** *Lesueur* **Voyage I p. 217 t. 1.** Mit einem schmaler werdenden Rüssel, dessen Kiefer 39 Zähne enthalten; mit länglich abgerundetem Körper; schwarzblauem Rücken; Schnauze, Seiten, Brustflossen, Schwanzflossen silberfarben mit braunen Rändern. **Delphinapterus peronii** *Lesson* **u.** *Garnot* **Zool. de la Coquille t. 9 f. 1. Dauphin.**

Dauphin de Péron *Cuvier* **Oss. foss. V p. 288 t. 21 f. 3, 6. Cranium.** Er bewohnt die antarctischen Meere in der Gegend des 45. Grades südlicher Breite, erreicht eine Länge von 3 Fuß 8 Zoll, der Schwanz $5\frac{1}{2}$ Zoll; Brustflossen $9\frac{1}{2}$ Zoll; Umfang $4\frac{1}{2}$. Diese Species hat ebenfalls keine Spur irgend einer Rückenflosse.

* **D. Kingii** *Gray* **in Annales of philos. New series no. II 1827 p. 375.** Die Schädelform und der Bau kommt dem vom **D. Leucas** am nächsten, nur der Schnabel ist über die Hälfte kürzer, der Oberkiefer in der Gegend des Blaselochs weit schmäler, das Schädelgewölbe selbst weit mehr sphärisch und das Spritzloch liegt mehr nach vorn, 9 bis 10 Zähne im Oberkiefer, im untern 9 keine kegelförmige und rückwärts gekrümmte. Abstand des Blaselochs von der Spitze des Rüssels 8 Zoll. Abstand desselben von der Spitze des Hinterhauptsknochens 5 Zoll. Länge des Sprützlochs $1\frac{1}{2}$ Zoll. Breite desselben $2\frac{1}{2}$ Zoll. Die Seiten des Schädels von dem Rande des hintern Augenhöhlenfortsatzes bis zum entgegengesetzten Ende 9 Zoll; vom äußern Flügel des Schlafbeins bis zum entgegengesetzten $7\frac{1}{2}$ Zoll. Höhe des Schädels $8\frac{1}{2}$ Zoll. Breite des Schnabels beim Ursprunge der Backenknochen 5 Zoll. Dieser Schädel ist vom Schiffscapitän **King** von Neuholland gebracht worden und vielleicht einer von den Arten, die **Quoy** und **Gaymard** beschrieben haben.

Sechste Abtheilung. Delphine mit wenigen oder gar keinen Zähnen, der Unterkiefer länger als der obere, bisweilen fehlt auch die Rückenflosse. **Hyperodon** und **Anarnacus** *Lacépède*, **Monodon** *Fabricii*, **Uranodon** und **Ancylodon** *Illiger*, **Heterodon** *Blainville*, **Epiodon** *Rafin.*

Sp. 27. Delphinus dalei mit hoher gewölbter Stirn und halbmondförmigem Spritzloch, dessen Hörner nach vorn gerichtet sind, mit einem glatten Gaumen und einer kielförmig erhabenen Linie neben der Rückenflosse **D.? edentulus Schreber** Säugethiere **t. 347, bidens t. 346. D.? hunteri** *Desm.* **Mamm. p. 250, 782. D.? sowerbyi ejusd. ibidem p. 521, 735. Heterodon** *Chemnitz.* *Lesson* **Man. p. 418, 1095, 1096, 1097. Balaena rostrata** *Chemn.* in den Berliner Beschäfftig. **IV.** Bd. **p. 183.** *Hunter* **in Philos. transact. LXXVII tab. 19. Dauphin à deux dents** *Bonnat.* **Cétol.**

p. 25 tab. 4 fig. 3. D. diodon *Lacép.* Cet. p. 309 t. 13 f. 3. D. de Dale *Fr. Cuvier* et *Geoffroy* Mamm. fasc. 53. 15 bis 25 Fuß lang, ein spindelförmiger Körper, an dem der Kopf durch den Hals mehr abgesondert erscheint; die beyden Kieferbeine bilden einen fast cylindrischen Rüssel, der durch keine Furche von der Stirn abgesondert ist, die Zähne fallen aus, Brust und Rückenflosse sind klein, die Schwanzflosse ist sehr breit zu beyden Seiten mit einer kielförmigen Erhabenheit, der Rücken grau, der Bauch weiß, lebt in nördlichen Meeren. Diese Species ist schon unter Delph. tursio erwähnt worden.

Sp. 28. D. hyperoodon *Desmar.* Mamm. p. 521, 734. *Cuvier* Oss. foss. V. p. 324 t. 24 fig. 19, 21; cranium fig. 22 mandib., fig. 23 omopl. Hyperodon butskopf *Lacép.* Cet. 319. Boussard sur deux Cétavées échouées vers *Honfleur* in Journ. de Phys. XXXIV p. 201 cum fig. Balaena rostrata *Camper* Cet. p. 78 tab. 13—16. *Pennant* british Zool. III p. 47. Mit niedergedrücktem abgerundetem Rüssel und einem Spritzloche im Nacken, dessen halbmondförmige Hörner nach hinten gerichtet sind; die Maxillen und der Gaumen inwendig mit spitzigen stacheligen Zähnchen bewaffnet; Länge des Thiers 23½ Fuß. Der Kopf ist höher als breit und hat keine eigentlichen Zähne in den Kinnbacken. Der obere Theil des Schädels hat 2 Hügel, die durch eine Grube getrennt sind. Das Thier lebt im nördlichen Theile des atlantischen Oceans. Die Beschreiber desselben fragen selbst, ob das Thier nicht zur vorigen Species gehören möchte, da es Cuvier dahin gerechnet.

Sp. 29. D.? spurius mit zwey rückwärts gekrümmten Zähnen im Oberkiefer, aber keinem im untern; einem langen gestreckten Körper, schwarzen Rücken und kleiner brauner Rückenflosse. Monodon spurius *O. Fabricii* (faun Groenl. p. 31. 19). Anarnac der Grönländer *Lacép.* Cet. p. 164. Atugninitsch tschiduck *Chamisso* Nov. act. natur. curios. XII p. 26 t. 20 f. 8? Der unächte Einhornfisch oder kleine Narwal. Er ist klein hat auch nur eine kleine Rückenflosse und einen Zoll lang hervorstehende Zähne. Sein Fleisch und Speck purgieren stark, daher werden sie wenig gegessen. Er nähert sich selten den Küsten und lebt vom Dintenfische und Calmar, welche Nahrung vielleicht die drastische Eigenschaft seines Fleisches erklärt. Er hebt sich vor den Schiffen oft rückwärts aus dem Wasser bis an die Brustflossen in die Höhe und wird so gestochen. Der grönländische Name bezieht sich auf die drastische Eigenschaft seines Fettes und Fleisches.

* D. Epiodon *Desmar.* Mamm. p. 521, 786. Nouv. Diction. IX p. 177. 32. Heterodon epiodon *Lesson* Man. p. 420, 1098. Er lebt im Mittelmeere an den Küsten Siciliens, hat einen langgestreckten, nach dem Schwanze verdünnten und schlanken Körper mit abgerundetem Rüssel, mit zahnlosem Unterkiefer, der kürzer ist als der Oberkiefer; im Oberkiefer hat er mehrere stumpfe Zähne, aber keine Spur von Rückenflosse auf seinem Rücken.

Nun folgt die Gattung Monodon mit einer einzigen Species, dem Narwal, die Gattung Physeter mit 7 Arten und der Walfische Balaena mit 16 Arten.

Monodon monoceros *Linn.*

Der Narwhal oder das Meereinhorn, Brisson, Ceratodon, oder Hornzahn, eben so Pallas.

Storr nennt diesen Wallfisch Diodon oder Zweyzahn, weil er bisweilen mit 2 solchen gewundenen Elfenbeinhörnern bewaffnet gefunden wird, doch ist dieß nur ein seltener Fall und darum nannte ihn Linne Monodon, Einzahn. Diese beiden gewundenen gerad ausstehenden Elfenbeinzähne stecken dem Thiere im Oberkiefer und sind seine einzigen Waffen, womit er seine Feinde, zugleich aber auch das Eis durchbohrt, er hat keine andern Zähne außer diesem gewundenen, zugespitzten, gerad ausstehenden Spieße, seine beiden Spritzlöcher sind im Nacken über dem Hinterhaupt in eins vereinigt. Der Körper ist länglich und nackt, und gegen den Schwanz zu verdünnt, er hat keine Rückenflosse und die Oberglieder bilden 2 Brustflossen; Bauchflossen sind nicht vorhanden, wohl aber zwei Brustwarzen am Bauche. Dies ist der Geschlechtscharacter von einer Thiergattung, zu welcher sich bis jetzt nur eine einzige Species gefunden hat. Der Narwhal lebt heerdenweise im Nordmeere, und nährt sich von Fischen und Quallen oder Medusen, ebenso im Eismeere und im Ostmeere: denn seine gewundenen Elfenbeinzähne werden von den Tschuktschen an den Küsten des nördlichen Sibiriens, besonders an den Mündungen der Flüsse der Chatanga, Anabara, des Olenek, häufig gefunden und an die Chinesen verhandelt. Auch hat Messerschmidt einen ungeheuer großen Zahn vom Narwhal eingeschickt an das Museum der kaiserl. Academie der Wissenschaften in St. Petersburg, welcher am Ausflusse der Lena war gefunden worden; einen anderen Gmelin aus dem Aithschaflusse. Auf den Lachofs-Inseln haben die Russen mehrere ocellierte Narwhale, wie Apfelschimmel, gefangen und dort wird auch fossiles Elfenbein von Mammuthhauern und Narwhalzähnen in Menge gefunden, welches ebenfalls mit den frischen Narwhalzähnen an die Chinesen verhandelt wird. Bey den Russen heißen die Narwhalzähne Jedinoragh morskoy oder Seeeinhorn. Witsen (Noord en Ost Tatarye edit. 2 vol. 2 p. 903) erzählt, daß Heerden von Hunderten um Novazemlia gesehen worden; sie sind meistens gefleckt, wie die Apfelschimmel.

Der Name Naarhual bedeutet Wallfischaas, er kommt her von Nonin Naar, eine Leiche, und Hual, Wallfisch, welche die Dänen, Norweger und Isländer Hualj nennen und Qual aussprechen. Das Englische Whale hat denselben Ursprung, von dem auch in dem altdeutschen Guallfisch (ein Quallenfresser, weil sie Medusen verschlucken) eine Spur übrig geblieben ist. Eben daher kommen auch die Namen Wallroß, und Walrath. In dem letzten Worte bedeutet Rath so viel, als es in Unrath oder Vorrath anzeigt. Der Naarhual, oder Einhornfisch, ist mit den eigentlichen Wallfischen am nächsten verwandt: denn er hat fast Alles im Baue des Körpers mit ihnen gemein, außer seine 2 langen, aus der obern Kinnlade durch die Oberlippe zu beiden Seiten heraussstehenden Zähne, welche bald gewunden, bald glatt sind. Man weiß noch nicht, ob diese Verschiedenheit auf eine zweyte noch nicht beschriebene Species hindeute, wie es doch wohl wahrscheinlich ist, daß es eine solche geben müsse. Männchen und Weibchen haben diese Waffen, nur die jungen kleinere und die älteren größere. Das Thier hat nicht viel Speck und der Thran ist dünner und nicht so übel riechend, als der vom Wallfische. Ein Thier von 20 Ellen, dessen Zahn 7 Fuß lang war, gab nur 1½ Tonne Speck. Die Zähne sind also der kostbarste Artikel vom Thiere, sind vest und weiß, wie Elfenbein und werden auch so verarbeitet; am Grunde sind sie hohl. Man findet aber sehr sel-

ten Thiere mit 2 Zähnen, weil sie meistens den einen im Gefechte oder beym Eisbohren verloren haben. Es ist fast keinem Zweifel unterworfen, daß der Anarnak der Grönländer, Monodon spurius *O. Fabricii* (Faun. Groenl.), nicht eine eigene Species seyn sollte: denn er ist weit kleiner, hat eine kleine Rückenflosse und an der obern Kinnlade 2 kleine, kegelförmige Zähne, welche stumpf und an der Spitze etwas gekrümmt sind und nur einen Zoll weit hervor stehen. Sein Fleisch und Speck purgieren stark, daher werden sie wenig gegessen. Er kommt der Küste nie nahe und lebt von Callmare (Specia loligo *L.*). Er hebt sich oft vor den Schiffen aus dem Meere in die Höhe bis an die Brustflossen. Der Körper ist schwarz, länglich rund. Im Maule hat er keine Zähne.

Arnarnac bedeutet ein Larierfisch. Er hat alle Kennzeichen eines kleinen Einhornfisches und wird von den neuern Systematikern unter die Delphine gezählt.

Die Körperlänge dieser Thiere ist verschieden, nach Cuviers Versicherung haben sie 15 bis 16 Fuß Länge und 8 bis 9 Fuß im Umfange, der Kopf allein macht fast den vierten Theil der Länge des ganzen Thieres aus. Andern Nachrichten zufolge werden sie auch wohl 30 bis 60 Fuß lang. Der Zahn oder das Einhorn ist allein 9 bis 10 Fuß lang und spiralförmig gedreht oder gewunden, dabey aber schnurgerade und vorn spitz zulaufend; an einigen solcher Zähne oder Einhörner hat man keine Windung bemerkt, sondern sie haben eine glatt abgerundete Oberfläche, ohne Spuren, abgerieben zu seyn. Von dieser Art ist der des Narwallus andersonianus des Grafen Lacepede (Cetac. p. 136), wo einer gewöhnlich beym Männchen fehlt, beim Weibchen aber beide fehlen sollen oder wenigstens in den Alveolen unentwickelt verborgen bleiben. Anstatt einer Rückenflosse erhebt sich ein langer Kiel oder eine kielförmige Gräte, die nur 2 Zoll hoch wird. Bey Erwachsenen ist der Körper weißlich mit kleinen, runden, grauen und braunen Flecken geziert, unten weiß und ungefleckt. Die Jungen sind grau und haben dunklere Flecken. Das Thier lebt heerdenweise beisammen im nördlichen europäischen Ocean zwischen Grönland und Island, eben so im östlichen Ocean und im Eismeere an den nördlichen Küsten Sibiriens. Ein seltener Fall ist es, daß sie in die Flüsse kommen. So strandete z. B. 1736 ein Naarhual bey Hamburg, der mit hoher Fluth in die Elbe gerathen war. Anderson hat ihn beschrieben und abgebildet, auch Klein (Miss. pisc. II. Tab. II. C.) hat von ebendemselben Thiere eine Abbildung gegeben, wo die gefleckte Haut besser nachgeahmt ist. In demselben Winter strandete ein zweiter Naarhual im Ostenstrom im Bremischen, wurde gefangen und zur Schau herum geführt. Eine Beschreibung von diesem hat Lange in den Hallischen Anzeigen 1736 Nr. 19 gegeben. Strabo nennt dieses Thier Oryx, nach der einhornigen Antilope, welche in Africa oder Aegypten leben sollte, und sagt, es finde sich mit dem Wallfische und Blaßfische häufig und groß im spanischen Meere. Es ist also wahrscheinlich, daß auch diese Thiere, wie die Wallfische, im Winter wärmere Gegenden besuchen und eben so weite Räume durchschwimmen, wie die Schiffe. In der Davis-Straße versammeln sie sich haufenweise, um die Eisfelder mit Löchern zu durchbohren, dadurch sie Luft schöpfen können, welches den übrigen Walen auch zu Nutze kommt. Im Schwimmen thun sie sich mit dem langen Zahne keinen Schaden, sondern der eine legt ihn dem andern auf den Rücken. Das Thier ist nach O. Fabricius schwarz, die alten aber weiß marmorirt. Das Blaseloch ist von außen einfach, inwendig aber doppelt und kann durch eine Klappe verschlossen werden. Schon aus den Nachrichten von den verschiedenen Meeren scheint es, daß das Thier sehr variire. Andersons Thier war schneeweiß, mit schwarzen Flecken, die Länge 16 Pariser Fuß; der linke Zahn 5 Fuß 4 Zoll herausstehend; die Brustfinne 9 Zoll lang und 2 Hände breit; der horizontale Schwanz 3 Fuß $2\frac{1}{2}$ Zoll breit. Das Maul ist zahnlos, klein und schmal, sitzt tief unten; statt der Zähne dient ein harter Lippenrand; die Zunge ist nur handbreit, auch die Augen stehen tief und nur wenig höher, als das Maul. Der Schädel ist beschrieben von Sachs (Monocerologia Raceb. 1676), von Tycho Lessen (Tichonii monoceros piscis haud monoceros. Exercit. Hafn. 1706) und von Zorgdrager Seite 34, welcher es sehr wahrscheinlich macht, daß die Thiere diese Zähne abwerfen und neue nachwachsen, welche man schon klein in der Wurzel des alten hat stecken gesehen. Die Tschuktschen und Russen wissen das gewiß, weil sie näher an der Quelle sind und eine ungeheuere Menge Zähne sammeln.

Blumenbachs Abbildungen naturh. Gegenstände t. 44; dessen Handbuch der Naturgesch. X p. 137. Schrebers Säugethiere t. 330. *P. Camper* Cetac. t. 29—31 der Schädel. Albers Abbild. t. 2 u. 3. Everard Home Vorles. über vergleichende Anatomie t. 42 f. 1 u 2 der Schädel. *Scoresby* Account I p. 486 u. III. t. 12 f. 1 u. 2. *Fleming* in Mem. of Wernerian Society I p. 146, mit einer guten Abbild. *Cuvier* regne anim. I p. 481. Ossem. foss. V p. 318 t. 22 f. 7 der Schädel. Narwhale microcéphale *Lacépède* Cétacées p. 159 t. V f. 2. Narwhal *Klein* Miss. pisc. II p. 18 t. II f. C. *Bonnat.* Cetol. p. 10 t. 3. f. 1. Unicornu narwhal *Shaw.* gener. Zool. II 2 p. 473 t. 225. Unicornu marinum *Wormii* Mus. p. 282 nebst Abbildung des ganzen Thieres p. 283 und des Schädels. *Willughby* pisc. p. 42 t. A. f. 2. Append. p. 12. *Hill* Anim. p. 313 t. 16. *Egede* Groenland p. 56, mit Abbild. — Dieß sind die Schriften, deren man sich bedienen kann, wenn man sich weiter über dieses Thier belehren, die neuesten Nachrichten über dasselbe nachlesen oder die besten Abbildungen desselben mit einander vergleichen will.

Monodon microcephalus *Lacép.* Cetac.— *Desmar.* Mamm. 738.

Narwhale microcéphale *Lesson.* p. 421. Espèse 1100.

Diese Species hat bloß der Graf Lacépède beschrieben und zwar nicht nach der Natur, sondern nach einer sehr mittelmäßigen Abbildung; er sagt dabey, das Thier zeichne sich durch einen sehr langen Kopf und Schwanz aus, die allgemeine Gestalt sey fast konisch. Bloß der Kopf allein betrage den zehnten Theil der ganzen Länge des Thieres und der Leib sei weiß, mit blaulichen Flecken gesprengt. Die Stoßzähne seien der Länge nach mit spiralförmig umlaufenden Furchen umwunden. Das Thier messe 20 bis 24 Fuß in der Länge, und bewohne die die nördlichen Meere um die 40 Parallele.

Monodon Andersonianus *Lacép.* Cetac. — *Desmar.* 789.

Narwhale d'Anderson *Lesson* Manuel de Mammalogie p. 421. Espèce 1101.

Von diesem Narwhal kennt man nichts, als die Stoßzähne, welche aber allerdings von denen der bekannten Arten abweichen, denn sie haben keine spirale Furchen, sondern sind durchaus ganz glatt (Die spiralgefurchte Oberfläche kann aber abgerieben seyn). Das Thier, sagt man, soll mit den übrigen Narwhalarten gleiche Meere bewohnen, aber selten seyn.

Thiere, deren Kopf sehr groß und voluminös ist und daher mit dem Körper in keinem Verhältnisse steht.

A. Physeteres, Blaser.

Sie haben Zähne und ihr Hauptmerkmal ist der ungeheuere und besonders nach vorn zu breite und aufgetriebene Kopf, der Oberkiefer enthält keine Barten, kein Fischbein und auch keine Zähne, oder man bemerkt wenigstens nur sehr kleine, die kaum aus der Haut hervortreten; der Unterkiefer ist sehr gerade, lang, auf jeder Seite mit einer Reihe zylindrischer oder kegelförmiger Zähne bewaffnet, einige Arten dieser Gattung haben auch wohl eine Rückenflosse.

1) Cachalot *Lacép.* Cetac. Catodon.

Die Länge des Kopfs ist gleich der Hälfte des ganzen übrigen Körpers, oder sie macht zum wenigsten mehr als den dritten Theil der Länge des ganzen Thieres aus. Der Oberkiefer ist breit, hoch, zahnlos oder wenigstens mit so kleinen kurzen Zähnchen besetzt, daß sie fast ganz noch im Zahnfleische versteckt liegen. Der Unterkiefer ist gerade und mit dicken kegelförmigen Zähnen bewaffnet. Die Mündungen der Blaselöcher vereinigen sich oben nach dem Nacken zu oder am obern Theile des Rüssels oder der Schnauze. Dieß Thier hat keine Rückenflosse. Lange glaubt man, daß nur diese eine Art ohne Rückenfinne, der Pottfisch den Walrath gebe, bis Sibbald 1692 zwey andere Arten mit Rückenflossen bekannt machte, die ebenfalls Wallrath gaben und deßhalb bey den Schotten scale Amber Whales heißen, weil sie den Walrath Scale Amber, d. i. schuppige Ambra nennen. (*Rob. Sibbaldi* phalaenologia nova sive observationes de rarioribus quibusdam balaenis in Scotiae littus ejectis Edinburgi 1691 neuere Ausgabe, London 1773 gr. 8.) Nach ihm macht der Kopf den 3. oder 4. Theil des Körpers aus und der größere Oberkiefer ragt über den untern hervor; sie haben alle eine Blaseröhre auf dem Kopfe. Die Zähne sind hohl und verschieden nach den Arten. 1783 am 9. October strandete ein 84 Fuß langer Caschalot bey Vließingen, 26 Fuß im Durchmesser, 7 Fuß breit war der Schwanz, 48 Zähne hatte er im Rachen und in seinem Leibe fand man ein 112 Pfunde schweres Junges. 1720 im Dec. strandete ein anderer in der Elbe bei Hamburg. Anderson sah nur den Schwanz und die Zähne (S. 216); er war 79 Fuß lang, 30 Fuß hoch, hatte im Unterkiefer 50 Zähne, welche eine Spanne weit aus einander schief und vorwärts standen, 5 Zoll lang, 8 Zoll in der Rundung dick, oben stumpf und flach. Brown beschreibt einen Fisch dieser Art, welcher 60 Fuß lang war und einen breiten Buckel und Spalte über der Schnauze auf dem Kopfe hatte, ich erwähne ihn beym Trumpo.

2) Ziphius cavirostris.

Unter diesen Namen hat Hr. Baron Cuvier einen Walfischschädel beschrieben, der einem unbekannten Thiere zugehört hat, das zwischen den Cachalots und Hyperoodons mitten inne steht und mit beyden sehr nahe verwandt ist. Der Schädel ist in der Provence gefunden worden. Der **Ziphius rectirostris** desselben Naturforschers gründet sich auf die Untersuchung zweyer anderer Schädel, die zu Anvers gefunden worden sind.

3) Catodon macrocephalus. **Physeter macroceph.** ***Linn.*** **et** ***Lacép.*** **Phys. macr.** ***Fabricii*** **faun Groenl. p. 41. Catodon fistula in rostro** ***Artedi*** **Gen. 97. Cachalot macrocéphale** ***Lesson*** **Man. de Mamm. p. 422. Espèce 1102.**

Der langköpfige Pottfisch. **Balaena** ***Jonston*** **tab. 42.**

Der Schwanz ist sehr gerade und kegelförmig, ein länglicher Vorsprung wie eine falsche Schwimmflosse (**pinna spuria**) steht über dem After. Der Körper ist schwärzlich graublau oder schieferfarbig, besonderes oben auf dem Rücken, hell und weiß gefleckt am Bauche, er mißt 45 bis 50 Fuß in der Länge. Seine Zähne stehen bey einigen Völkern in eben so hohem Werthe wie die Edelsteine. Der Thran, welcher aus seinem Specke ausgekocht wird, ist ein sehr gesuchter und gangbarer Handelsartikel, daher auch die Deutschen, Amerikaner und Engländer viel auf Schiffsausrüstungen und Wallfischfang verwenden. Der **sperma Ceti** oder Walrath (**blanc de baleine**) steht in hohem Preise. Man bestimmt den Caschalot folgendermaaßen: **Physeter dorso impinni, dentibus inflexis apice acutiusculo.**

Otto Fabricius beschreibt diese Species nach seiner eigenen Untersuchung in Grönland folgendermaaßen: Sie ist unter ihrem Geschlechte die größte, 60 Fuß und mehr lang. Der lange Kopf macht beynahe den dritten Theil des Körpers aus. Die obere Kinnlade ist viel länger und breiter als die untere, an den Seiten gegen die untere gebogen und innwendig mit einer lanzetförmigen Höhlung versehen, um die untere Kinnlade von dieser Gestalt aufzunehmen. In der untern stehen in 2 Reihen viele kegelförmige, vorn und hinten zusammengedrückte, nach innen gebogene, starke, lange, etwas stumpfe Zähne. Die äußern sind kleiner, spitziger, krummer, weiß, mit einem grauen, wenig harten Mark gefüllt, 40 bis 46 an der Zahl. Bey den Alten sind die Zähne dicker, länger, am Grunde 3 Zoll breit, 6 Zoll lang, mehr hohl als bey den Jungen. In der Höhlung der obern Kinnlade sind ausgehöhlte Behälter zur Aufnahme der Zähne der untern, in deren erhabenen Zwischenräumen kleine, spitzige, sehr krumme Zähne fast horizontal und verborgen liegen. Sie sind an der innern Seite nach der Spitze zu schief und platt ausgehöhlt. Die aus dem Fleische hervorragende ausgehöhlte Spitze stößt an die nächste Zahnhöhle und reibt sich an der eintretenden Spitze des untern Zahnes ab. Die Stirn ist vorn senkrecht abgeschnitten, oben darauf, nicht auf dem Halse, wie man glaubt, wo die Seiten eckig sind, ist ein merklicher Höcker mit einer großen Spalte vorn, welche nach den Ecken der Stirn zugeht, wo das Blaseloch innwendig doppelt ist, außen aber nur in eines zusammenfließt. Der Wirbel ist mehr gewölbt und hat unter dem vesten sehnigen Specke eine Kammer von Größe und Gestalt wie ein Ofen, worin der Walrath liegt. Es ist eine flüssige ölige Materie, die im Wasser sogleich gerinnt. Die schwärzlichen sehr kleinen Augen stehen an den Seiten neben den Flossen; auch die Ohröffnung ist sehr klein. Der Kopf scheidet sich vom Leibe durch eine Querfurche, unter welcher die Brustflossen stehen, 16 Zoll lang, am Grunde schmal, am Rande abgerundet. Innwendig

ist eine knöcherne Platte mit dem Schulterbeine verbunden. Mitten auf dem Rücken steht ein knorpeliger unbeweglicher Höcker, vorn abschüssig, hinten gerade abgeschnitten. Gerade gegenüber steht unten das Zeugeglied und dahinter der After. Auf jeder Seite 10 Rippen. Die Zunge eben so lang und von derselben Gestalt, wie die untere Kinnlade, runzelig und von der Farbe des Töpferthones, innwendig mehr roth. Eine enge Kehle. Der Leib wird hinter den Brustflossen cylindrisch, vom After an enger. Der Schwanz ist zweyspaltig mit ganzen Rändern, überall schwarz, die Alten am Bauche weißlich. Unter dem dicken Felle folgt eine fleischige, blutige Materie, darauf der Speck und endlich das rothe Fleisch. Am Kopfe ist fast gar kein Fleisch, sondern eine ölig-knorpelige Substanz von verschiedener Farbe nach der verschiedenen Gegend. Dieses Thier hält sich in der Davis-Straße, d. h.: im hohen Meere auf und kommt selten an die Küsten, lebt von Hayfischen und vom Lump (**Squalus carcharias, galeus et Cyclopterus lumpus**). Dieß ist wohl der einzige Feind, den der fürchterliche Haifisch oder Menschenfresser fürchtet und auch dann vor ihm flieht, wenn er todt im Meere schwimmt. So lange er lebt, schwimmt er ziemlich schnell, ruht aber bisweilen an der Oberfläche und diese Zeit benutzt man, ihn zu harpunieren. Ueber dem Wasser zeigt er nichts als den Kopf und Rückenhöcker. O. Fabriz erklärt diese Art zugleich für den Pottfisch des Egede und Cranz und für die dritte Caschelote Species des Anderson sammt der Abbildung, welche Erxleben und andere auf die zweyte Species, namentlich **Physeter microps** gezogen haben. Aber jene Abbildung zeigt keine hohe Rückenflosse und gehört daher ohne allen Zweifel zum Macrocephalus. Andersons Beschreibung gehört aber nicht hieher, weil die Brustflossen viel länger als von O. Fabricius und sichelförmige Zähne angegeben werden. Man muß daher Andersons dritte Species als eine eigene Art für sich betrachten. Die zweyte Species ist der Trumpo der Bermuden. In seinem Magen fand Brown Meertang und Dintenfische. Auch Dudley fand bey seinem Trumpo Ambra und als er diesen auseinander schnitt, Schnäbel von Dintenfischen in demselben. Die Bremer fingen diesen Trumpo auf der Höhe von $77^1/_2$ Grad. Hasäus beschreibt ihn folgendermaaßen: Er war 70 Fuß lang, dunkelgrau (**nigricans**), unter dem Bauche weißlich. Der Kopf glich einem Flintenkolben oder dem Vordertheile eines Schusterleistens (beydes, sollte ich meynen, seyen höchst verschiedene Formen) und machte beynahe die Hälfte des Körpers aus. Vorn auf dem äußersten Theile des Kopfes stand nur ein Blaseloch. Die Zunge war nicht so breit, als am Walfische, aber sein Schlund war viel weiter, denn er spie einen 12 Fuß langen Hayfisch von sich. Der untere Kinnbacken war kleiner als der obere, der Knochen $16^1/_2$ Fuß lang. In der untern Kinnlade standen 52 große, aber spitzig zulaufende Zähne, wovon jeder fast 2 Pfund wog. Sie paßten in die Löcher der obern Kinnlade. Die Augen waren klein und gelblich, die Zunge spitzig, klein, roth. Die Flossen hinter dem Kopfe waren $1^1/_2$ Fuß lang, in jedem Fingerknochen zählte man 7 Glieder. Auf dem Rücken erhob sich ein hoher Buckel und ein kleiner, fast wie ein Flossenkeim, unweit des Schwanzes. Der Kopf enthielt 10 Quartelen Gehirn. Die Rückenflosse macht wenigstens nebst den übrigen kleinen Abweichungen eine auffallende Varietät des Großkopfs. Röhn's Caschelot beym Anderson S. 211 leidet weniger Zweifel. Der Kopf machte fast die Hälfte des Körpers aus; hinten am Rücken ein Höcker gleich einer Flosse. In der obern Kinnlade auf jeder Seite 3 oder 4 Backenzähne, übrigens aber nur Löcher oder Höhlen zur Aufnahme für die Zähne der untern Kinnlade. Die größten Zähne saßen vorn, die kleinsten hinten und sahen aus wie eine Gurke. Die Zunge klein, der Schlund weit. Ein Thier gab 40 Quartelen Speck. Das Fell ist so dick, daß die Harpunen nur an wenig Stellen eindringen. Zorgdrager's (alte und neue grönländische Fischerey, aus dem Holländ. Leipzig 1723. 4. S. 391—238. Abbild.) Pottfisch war 70 Fuß lang und der Kopf gab 24 Tonnen Gehirn, aus welchem Walrath gesotten wurde. Das Obertheil des Kopfes war groß und viel dicker als beym Walfisch. Die Blaselöcher lagen vorn am Kopf, da sie bey den Walfischen hinten und oberhalb der Augen stehen. In der Unterkinnlade standen 42 Zähne. Die Zunge war spitzig, dünn und gelblich. Er gab 25 Fässer Speck. Auf dem Rücken war er braun, am Bauche weiß. In Zorgdragers Abbildung zeigen sich die Blaselöcher vorn an der Stirn, da sie in Andersons Figur mitten auf dem Kopfe stehen. Dieß deutet wieder auf eine große Verschiedenheit. Nach Linne, Artedi und Brisson soll die einfache Blaseröhre am Halse oder im Nacken stehen (**dorso impinni, fistula in cervice**); also ist es klar, sagt der kritische Schneider, daß außer dem Namen Macrocephalus nichts aus Linnes Bestimmung, welches hier unter demselben Namen von O. Fabricius nach der Natur beschrieben ist. Linne und Erxleben ziehen auf denselben Namen auch die Beschreibung des Clusius (**Exoticor. II p. 6—131**); diese aber deutet wieder auf eine ganz andere Varietät, die so eben erwähnt wird. Es sind die von Paräus (**Oper. Chirurg. Medic. lib. 23 cap. 21**), Ray (**Synops. pisc. p. 11**) und Willughby (**Ichth. 41**) beschriebenen Pottfische. Der eine von den beyden, welche zu verschiedenen Zeiten in Holland an den Strand geriethen, war 60 Fuß lang. Die Oberkinnlade betrug vom Ende bis an die Augen 15 Fuß und hatte innwendig 42 Höhlen, um eben so viele baumensgroße Zähne der untern aufzunehmen. Auf dem Kopfe nach dem Rücken zu war das Blaseloch 3 Fuß breit, die untere Kinnlade 7 Fuß lang, die Zunge am Ende groß und dick wie ein Bierfaß. Die Augen nicht größer als der Raum, den man mit ausgestrecktem Daumen und Zeigefinger umfassen kann, sie waren 4 Fuß von den Flossen entfernt, die Flossen selbst 4 Fuß 4 Zoll lang und 1 Fuß dick. Der Nabel stand von den Kinnbacken 16 Fuß ab. Vom Nabel bis ans Zeugeglied 3 Fuß, das letztere 6 Fuß lang; vom Zeugegliede bis an den After $3^1/_2$ Fuß, der dicke Schwanz 13 Fuß breit. Bloß die Größe des Oberkiefers stimmt mit dem des Macrocephalus überein, in der Länge des Blaselochs und Größe der Brustflosse weicht er ab. Kein Buckel und keine Rückenflosse wird erwähnt.

Der von Ambr. Paräus beschriebene Pottfisch, welcher in der Schelde gefangen war, hatte an den Seiten der untern Kinnlade 6 Fuß Länge; es standen in derselben 25 Zähne auf jeder Seite, welche in eben so viele Löcher der obern Kinnlade einpassen; der längste war 6 Zoll lang, sie waren oben stumpf. Die von Ray und Willughby erwähnten Pottfische, welche in der untern Kinnlade 46 drey Zoll weit herausstehende Zähne in 2 Reihen hatten, sind 52 bis 80 Fuß lang, der Kopf größer und dicker als beym allgemeinen Walfische, stumpf und abgerundet. Der obere Kinnbacken, fast noch einmal so lang und breit als der untere, nimmt in fleischene Höhlen die Zähne des untern auf. Der untere Kinnbacken läuft nach vorn spitzig zu, 9 Fuß lang, also um die Hälfte kürzer und schmäler als der obere. In demselben stehen 42 Zähne, jeder 9 Zoll lang und so dick

wie die Handwurzel. So weit sie aus dem Zahnfleische stehen, haben sie die Dicke eines Daumens. Ihr Ende ist spitzig nach der Zunge gebogen. Auf dem Kopfe nach dem Rücken zu steht die 3 Fuß weite Blaseröhre. Die Augen sind klein, auch die Brustflossen kaum 5 Zoll lang, 1 Fuß breit und dick. Es ist aus diesen Schilderungen klar genug, daß es vom Macrocephalus wenigstens 2 bis 3 Varietäten geben müsse. **Sibbald** sagt, daß diese letzte Varietät häufig auf den engländischen Küsten strande; aber es scheint nicht als wenn er sie selbst untersucht, sondern vielmehr Alles aus dem **Clusius** geschöpft habe, und **Schneider**, der aus den vorhergehenden Schriftstellern 4 Arten von Cascheloten aufgestellt, hat sie nicht durchaus mit Namen bezeichnet. Außer dem **Physeter microps** und **Tursio** hat er keinen genannt, ob sie gleich alle 4 Walrath geben. Da man nur immer auf den Nutzen gesehen hat, den man von diesen Thieren ziehen konnte, so war man weniger auf ihre Gestalt und Eigenthümlichkeiten aufmerksam und es geht alles unter dem Namen Caschelot, was Walrath gibt.

Das was ich über die Varietäten des **Physeter macrocephalus**, die ziemlich weit über den Erdball verbreitet sind, gesagt habe, wird sich auch aus dem angehängten Artikel Walrath bestätigen. Es findet sich dieses Thier mit seinen Varietäten in allen Meeren, besonders in der Südsee, an den americanischen, den japanischen und den Küsten von Carolina, eben so in Camtschatka, den Kurilen, Aliuten, Grönland, Spitzbergen.

4) Der Trumpo der Bermuden **Brown** (**Pseudodox. epidem. III cap. 26**).

Clusius, **Paräus** und **Nieremberg** haben ihn beschrieben und als den Trumpo der englischen Grönlandsfahrer bey **Purchas** angezeigt. Dach **Dudley** (**Transactions n. 388**) nennen ihn die Bermuder Trumpo, soll der zweyte Caschelot des Anderson seyn.

Catodon trumpo ***Lacép.*** **Cet. Physeter trumpo** ***Desmar*** 791. **Cachelot trumpo** ***Lesson*** **Manuel de Mammalogie p. 422. Espèce 1103.**

Der Kopf ist viel länger als der übrige Körper, die Zähne sind gerade und zugespitzt, Körper und Schwanz sind lang, nicht weit vom Ursprunge des Schwanzes zeigt sich eine abgerundete Erhabenhenheit. Das Thier erreicht eine Länge von 50 Fuß. Der Baron **Cuvier** hat diese Species mit der vorigen vereinigt und nach meiner Meinung mit Recht, aber **Lesson** hat sie wieder getrennt.

5) **Catodon polycyphus. Physeter polycyphus** ***Quoy*** **et** ***Gaymard.*** **Cachelot bosselé** ***Lesson*** **Manuel de Mamm. p. 422. Espèce 1104.**

Diesen Cachelot haben **Quoy** und **Gaimard** in ihrem zoologischen Atlas abgebildet **Planche 12.** Die Species steht nicht sonderlich vest, sie ist nach einer schlechten Skizze eines Walfischfängers gestiftet worden. Er soll einen weit längeren Kopf als der gewöhnliche Cachelot haben und der Unterkiefer soll noch weit gerader seyn, auch soll er sich durch Hügel auf dem Rücken unterscheiden. Er lebt in Neuholland in der Nähe der Insel Timor und er soll sich auch um die molukkischen Inseln herum finden.

6) **Catodon suineval. Physeter catodon** ***Bonaterre*** **Cetac.** ***Desmar.*** **792. Cachalot suineval** ***Lesson*** **Man. de Mamm. p. 423. Espèce 1105.**

Lacépède setzt das Merkmal dieser Species in die gekrümmten, abgerundeten und an der Spitze oft platten Zähne und in einen knorrigen Knorpel oder **callus** auf dem Rücken; das ganze Thier hat eine Länge von 24 Fuß, er bewohnt die Nordsee.

Die Gattung **Physalus.**

Die Länge des Kopfs ist gleich der halben Länge des ganzen Thieres, oft auch nur dem Drittheil desselben. Der Oberkiefer ist breit und hoch, aber zahnlos, oder doch nur mit so kleinen und kurzen Zähnchen besetzt, die sich ganz und gar im Zahnfleische verkriechen. Der Unterkiefer ist gerade und mit großen, dicken, kegelförmigen Zähnen bewaffnet. Die beiden Mündungen der Spritzlöcher vereinigen sich oben auf dem Rüssel nicht weit von seinem Ende. Diese Thiere haben keine Rückenflosse.

7) **Physalus cylindricus** ***Lacép.*** **Cetac. Physeter macrocephalus** ***Linn. Desmar.*** **793. Physale cylindrique** ***Lesson*** **Man. de Mamm. p. 423. Espèce 1106.**

Diese Species ist wirklich noch zweifelhaft und gründet sich nur allein auf eine mittelmäßige Abbildung von Anderson, die dem Lesson ganz, ja mehr als verdächtig vorkommt. Die Länge des Thieres betrüge 48 Fuß, eine abgerundete Erhebung oder ein wahrer Hügel nimmt die Stelle der Rückenflosse ein, die dem Thiere ganz und gar fehlt. Seine Farbe ist schwarz; sein Wohnplatz die Nordsee. Nach Cuviers Eintheilung würde dieses Thier unter die großköpfigen Cachelots gezählt werden müssen.

Lacépède's Gattung **Physeter.**

Sein Rumpf ist gerade die Hälfte, die andere Hälfte macht der Kopf. Der letztere ist also halb so lang als das ganze Thier, jedoch soll es auch Arten geben, wo der Kopf nur den dritten Theil der Länge des Ganzen einnimmt. Der Oberkiefer ist breit, hoch oder aufgetrieben, zahnlos oder doch nur mit so kleinen Zähnchen besetzt, die man im Zahnfleische nicht mehr erkennen kann. Der Unterkiefer ist gerade und mit großen dicken und kegelförmigen Zähnen bewaffnet. Die beiden Spritzlöcher vereinigen sich oben am Rüssel in eins und das Thier hat auch eine Rückenflosse.

8) **Physeter microps** ***Lacép.*** **Cet.** ***Lesson*** **Man. de Mamm. p. 424. Esp. 1107.** ***O. Fabricii*** **faun. Groenland. 44. Ardluk Groenland.**

Das Thier hat sichelförmig gekrümmte Zähne und eine sehr große Schwimmflosse auf dem Rücken, sie steht gerade in die Höhe und ist zugespitzt. Das Thier wird 70 bis 80 Fuß lang. **Cuvier** betrachtet diese Species als durchaus nicht verschieden von der folgenden Art und dieß wahrscheinlich nicht ohne zureichenden Grund: dessen ungeachtet läßt sie **Lesson** als besondere Species stehen. Das Thier soll im Nordmeere wohnen.

Die zweyte Art der Caschelote.

Das Kleinauge (**Physeter microps**). **O. Fabricius** (**faun. Grönland p. 44**) beschreibt ihn nach der Natur nach eigener Untersuchung und unter allen am vollständigsten. In der untern Kinnlade hat er 22 Zähne, auf jeder Seite 11,

sichelförmig gekrümmt, bis an die Spitze hohl, welche kaum den dritten Theil hervorragen. Dieser Theil ist weiß, zusammengedrückt, kegelförmig, die Spitze nach innen gekrümmt und zugleich etwas rückwärts gekehrt, $1^1/_2$ Zoll breit, einen Finger lang; die Schnauze stumpf. Die Rückenflosse ist lang und gerad empor stehend. Er gehört unter die kleinern Wallfische. Die Haut ist glatt und schwarz; der Speck dick, gibt aber nicht viel Thran; das Fleisch ist roth. Er hält sich um Grönland auf, lebt von Seehunden, von Wallfischen, vom Braunfische (Phocaena), vom Ochsenauge (Balaena boops) und dem Schnabelfische (Balaena rostrata). Sie greifen die Seehunde truppweise an, welche vor ihnen auf das Land und auf das Eis fliehen. Die Grönländer nennen ihn Ardluk, Cranz beschreibt ihn unter dem Namen Ardluid aber als einen Delphin mit Zähnen in beiden Kinnladen. Sein Fleisch wird dem vom Großkopfe vorgezogen. Er soll die Seehunde mit den Flossen und mit dem Munde fangen und bisweilen 5 forttragen. Er wird nur 5 Klaftern lang. O. Fabricius erklärt den Lillevang bey Leem und Gunner in den Schriften der Drontheimischen Gesellschaft 4. Band für dieselbe Art. Ray und Brisson, welche Linne anführt, legen ihm sichelförmig gebogene Zähne in der untern Kinnlade bey und darum zog Erxleben die dritte Species von Andersons Caschelotten hieher. Es strandeten nehmlich 1723, im December 17 Caschelotte in der Elbe und 1738 wieder andere in der Mündung. Sie hatten in der untern Kinnlade 51 sichelförmige Zähne, waren 48 Fuß lang, 12 Fuß hoch und in der größten Dicke betrug der Umfang 36 Fuß. Auf dem Rücken gegen den Schwanz hatten sie einen 4 Fuß langen, $1^1/_2$ Fuß hohen Höcker, auch die Rückenflosse war 4 Fuß lang, $1^1/_2$ breit, der Schwanz 12 Fuß breit, das Blaseloch $1^1/_2$ Fuß lang. Das Zeugeglied 5 Fuß lang und $1^1/_2$ Fuß im Umfang. In der Abbildung liegt das Blaseloch mitten im Kopfe, man sieht aber keinen Höcker und keine Flosse, die das Thier nach Andersons Beschreibung haben sollte. Von den andern Thieren merkt er aus dem Berichte des Amtmanns an, daß der Unterkinnbacken etwas länger, als der obere, 12 Zoll breit war, mit einer Rundung nach vorn: es standen darin 42 Zähne, welche einen Finger lang aus dem Kinnbacken hervorragten, unten 2 Finger dick, kegelförmig, endeten sich in eine gekrümmte Spitze und paßten in die Höhlen des obern. Das Fell war braun, der Speck weiß. Die Zähne, welche Anderson bekam, waren $7^3/_4$ Zoll lang, unten in der Rundung 7 Zoll. Hinten hatten sie auch einige kürzere Backenzähne.

Die Beschreibung des Clusius paßt nach der Lage des Blaselochs und der Länge der Brustflossen mehr auf diese als die vorhergehende Art, nur erwähnt er keiner Rückenflosse und keines Buckels. Vallisnieri beschreibt einen Caschelot, welcher 1726 im November im Haven von Villafranca bey Nizza strandete (Acta naturae Curios. vol. III t. 1). Er war 30 Fuß lang und gab 300 Pfund Thran; er hatte eine Rückenflosse gerade über dem ausgestreckten Zeugegliede und 28 Zähne im Unterkinnbacken. Von Clusius Pottfische unterscheidet Vallisnieri den seinigen durch die Gegenwart der Rückenflosse, die Größe der Augen, die Kleinheit der Brustflossen und der schmalen spitzigen Zunge. In Vallisnieri's Abbildung sind die Augen groß, das Spritzloch liegt mitten auf der Schnauze. Die 28 Zähne der untern paßten in eben so viele Löcher der obern Kinnlade, die obere aber ist weit länger und überhängend, wie beim Haifische. Die Zähne sehen in der Zeichnung kegelförmig aus, keineswegs zugespitzt; Vallisnieri vergleicht sie selbst mit den Zähnen des Pottfisches beym Zorgdrager. Sie heißt dort Mular, welchen Lesson und der Graf Lacépède für den Physeter Tursio *Linn.* halten und welcher in den 12 Species hier aufgeführt ist. Denselben Namen führt aber auch bey Montpellier der Physeter, den Rondelet beschrieben hat und der ganz offenbar ein Delphin ist. In Saintonge soll er Sedenelte, in Italien aber Capidolio heißen. Er hat in beyden Kinnladen spizige Zähne, das Blaseloch gerade über den Augen im Nacken, aber keine Rückenflosse. Deßwegen kann er keine andere Art von bekannten Delphinen seyn, als der Weißfisch, Delphinus leucas, Delphinus albicans. Rondelet vergleicht ihn selbst mit dem Speckhauer, Delphinus Orca, beschreibt ihn aber nicht genau.

Die Caschelotte mit gebogenen sichelförmigen Zähnen beschreibt Sibbald (S. 35) also: Der männliche strandete 1689 im Februar mit lautem Gebrüll und starb. Der weibliche, am Leibe kleiner, rettete sich mit eintretender Fluth. Der erstere wurde auf der Stelle abgebildet. Seine Gestalt kam mit der auf Jonstons 42. Tafel am meisten überein. Nur die Länge konnte genau gemessen werden, weil das Thier tief im Sande lag. Diese betrug 53 Fuß, die Höhe schätzte man 12, den Umfang 20 Fuß. Der Kopf, welcher der dritten Figur auf der ersten Platte des Willughby glich, machte, nachdem der Schwanz abgenommen war, die Hälfte der ganzen Länge aus und war dicker, als der übrige Körper. Die Gestalt desselben war länglich rund, oben etwas zusammengedrückt. Unten stand die Schnauze an $2^1/_2$ Fuß über dem untern Kinnbacken, oben aber 5 Fuß hervor. Der Unterkinnbacken war 10 Fuß lang, am Anfange des Rachens breit, vorn schmäler und überhaupt so klein, daß er ganz in den Rand des obern schloß. Es schien vielmehr ein Theil des Bauches, welcher unter dem Kopfe verborgen wäre, zu seyn. Die überaus kleinen Augen standen 12 Fuß von der Spitze der Schnauze ab und kamen den Augen des kleinen Esels an Größe bey. Ueber der knorpeligen Augenhöhle war eine 9 Zoll lange Hervorragung, welche die Stelle der Augenbrauen vertrat. Die Krystallinse war kugelrund und von der Größe einer Erbse. Ein wenig über der Mitte der Schnauze lag die Blaseröhre aus 2 Gängen bestehend, welche mit einer Klappe verschlossen werden konnte. Nachdem der Schädel zerbrochen war, standen 4 Menschen in der Höhlung und schöpften das Gehirn aus. Das Gehirn lag in vielen Behältern wie der Honig in Zellen, in kleine und große runde Massen geformt. Dies Gehirn war Walrath, aber man fand auch Walrath außer dem Schädel 2 Fuß hoch. In dem Oberkiefer waren 42 Löcher in einer knorpeligen Substanz ausgegraben für die untern Zähne. Die Zähne waren alle sichelförmig. Die Zähne aus der Mitte der Kinnlade sind größer und schwerer, die äußern aber kleiner. Einer von den größern, 9 Zoll lang, wog $18^1/_2$ Unzen. Am dicksten Theile war der Umfang der Länge fast gleich; der kleinste war 7 Zoll lang, 5 dick. Der aus dem Zahnfleische hervorragende Theil 3 Zoll lang; wie Elfenbein weiß und glatt. Die Wurzel endigt sich nicht mit mehrern Zacken, sondern jeder Zahn hat eine Wurzelhöhle. Sie dienen mehr zum Zerreißen und zum Zertheilen der Nahrung, als zum Zermalmen. Wenn sich die Zähne in die Höhlungen der obern Kinnbacke senken, so ist der Rachen vollkommen geschlossen. Die Brustflossen sind 4 Fuß lang. Das 6 Fuß lange Zeugeglied stand ab 20 Fuß von den Kinnladen, vom After 3 Fuß; der After vom Schwanze

14 Fuß. Die beyden Enden des horizontalen Schwanzes standen 9 Fuß von einander. Der Speck glich dem Schweinespeck und ward in der Tiefe immer weißer; der meiste saß am Kopfe und Halse, wo er 4 — 5 Fuß hoch war. Obgleich durch das Maul und die Wunden viel Oel ausgelaufen war, so sammelte man doch noch einige Tage lang über 70 Tonnen Oel und Walrath. Die Haut war am ganzen Körper schwarz und so fein und glatt, wie Taffent. Wo man mit dem Stocke aufschlug, da sprang sie auf und entblößte den Speck. Bey dem lebendigen Thiere muß sie wohl zäher und vester seyn. Der Schlund war weiter, als bey andern Walfischen. **Pennants** großköpfiger Caschelot wird als dessen dritte oder als dieselbe Species angeführt. Die Abbildung aber auf der ersten Platte stimmt nicht mit der Beschreibung überein. In Rücksicht der länglichen Figur und des breitern weit überstehenden Oberkinnbackens gleicht sie dem von **Vallisnieri** abgebildeten **Mular spec. 10**; aber die Zähne sind bey **Vallisnieri** kleiner und oben stumpf. Gegen die Abbildung des **Anderson** gehalten, zeigt sie eine auffallende Verschiedenheit im Kopfe, welcher bey **Andersons** Thiere viereckig und vorn abgestumpft oder senkrecht abgeschnitten ist; indessen erklärt auch **Hermann** (in s. **Comment. in Tabul. Affinit.** an. S. 124) die von **Sibbald** beschriebene Art für den **Physeter microps** *Linn.*

Die dritte Species der Caschelote.

nennt **Linne Ph. tursio** und unterscheidet sie durch eine hohe Rückenflosse und stumpfe Zahnspitze. **Müller** nennt sie Mastfisch. Das Citat aus dem **Ray** beweiset, daß **Linne** die Art meynte, welche **Sibbald** S. 43 **Balaena macrocephala tripinnis, quae in mandibula inferiore dentes habet minus inflexos et in planum desinentes**; *Pennant* **british Zool. III 47 the high finned Cachelot** nennt. Im Jahre 1687 strandete das Weibchen auf einer der orkadischen Inseln. Es hatte eine Blaseröhre auf der Stirn, der Kopf war 8 — 9 Fuß hoch. Die Zähne in der untern Kinnlade waren in der Mitte weniger gebogen und endigten sich platt. Diejenigen, welche **Sibbald** erhielt, waren dichter, vester und schwerer. Entweder nur kleine Löcher oder eine längliche Spalte bildeten die Oeffnung der Zahnwurzel. Einige waren 4 — 5 Zoll und drüber lang. Außer den beyden Brustflossen stand oben in der Mitte des Rückens noch eine, welche die Leute mit dem Mizammast verglichen. Man fand vielen Walrath im Kopfe. Da **Otto Fabriz** den Catodon und Tursio mit einander vereinigt hat, indem er **Linne's** Tursio auf seinen eigenen Catodon deutet, **Linne's** Catodon aber zum Weißfische ziehet (**Delphin. albicans**), so verweise ich hier wegen der deutschen Namen auf den folgenden Artikel. Hier will ich nur anmerken, daß die **Balaena minor in inferiore maxilla tantum dentata, sine pinna aut spina in dorso** des **Ray** 15, welche **Linne** bey seinem Catodon anführt, diese ist, welche **Sibbald** p. 24 als eine neue Art unter demselben Character beschrieben hat. Es strandeten auf den Orcaden 102 dergleichen Thiere auf einmal, wovon die größten 24 Fuß, einige 18, andere 15 Fuß lang waren. Sie schwärmten 2 Tage lang an den Küsten herum und verfolgten sich. Sie hatten runde Köpfe mit einem kleinen Rachen und in der untern Kinnlade allein Zähne, in der obern aber Höhlen, die Zähne aufzunehmen. Die Zähne standen nur ½ Zoll aus dem Zahnfleische hervor und endigten sich oben platt. **Sie hatten keine Blaseröhre, sondern Nasenlöcher auf der Schnauze.** Dieses Kennzeichen hält **Sibbald** für wichtig. Auf dem Rücken bemerkte man eine Schärfe aber keine Flosse oder Stachel. Ob man Walrath bey ihnen gefunden, erfuhr er nicht. — Auch diese Beschreibung beruht leider ganz auf Fischernachrichten. Man erkennt in ihr sogleich den Weißfisch nach O. Fabrizens Kennzeichen und sonach ist es doch wohl rathsamer dem Fabriz zu glauben, wenn er den Catodon des Linne als einen Caschelot eingehen läßt und einen Delphin aus ihm macht.

Die vierte Species der Caschelote.

nennt **Linne** Catodon und unterscheidet sie durch den Mangel der Rückenflosse und die Lage der Blaseröhre auf der Schnauze. **Statius Müller** hat ihn unrichtig Weißfisch genannt, denn dieser ist ein Delphin. Endlich hat **James Robertson** den Walfisch unter dem Namen **Physeter catodon** beschrieben und abgebildet (**Philos. transact. vol. 60 p. 231**), welcher an der Insel Cramond gestrandet war. Der ungeheuere Kopf betrug über den dritten Theil der Länge, das Ende des obern Kinnbackens war ganz stumpf und fast 9 Fuß hoch, die Spritzröhre stand am Ende desselben. In der untern Kinnlade standen auf jeder Seite 23 Zähne mit der Spitze auswärts, in der obern eben so viele Höhlen. Der Zahn, den Robertson und aus ihm Pennant (**brit. zool. III plate 3 no. 2**) abgebildet hat, war 8 Zoll lang und eben so dick im Umfange, er ist in der Tiefe an 3 Zoll hoch und die Oeffnung der Höhle ist sehr weit. An der Wurzel ist er am dicksten, läuft sehr spitzig zu und biegt sich sehr; doch ist die Biegung bald größer, bald kleiner. Die Brustflossen hinter den Mundwinkeln sind 3 Fuß lang, 18 Zoll breit; auf der Mitte des Rückens ist ein großer Buckel. Der Schwanz etwas gespalten, von Spitze zu Spitze 14 Fuß. Das Zeugeglied 7½ Fuß lang, 5 Fuß von dem Hintern. Der Wallrath fand sich zwischen dem Gehirne in den Höhlungen des Kopfs und zwar nur durch die entstandene Fäulniß so flüssig geworden, wie Oel. An der kalten Luft aber gerann er zu einer weißen Masse. **Pennant** nennt diesen Fisch Stumpfkopf, erklärt ihn aber für den **Physeter microps** *Linn.* und für den **Trumpo** beym **Purchas.** Seine Beschreibung und Abbildung **plate II** ist von Robertson entlehnt. Es ist aber gewiß, daß Robertsons Caschelot keine andere, als die erste Species bey O. Fabriz ist. **O. Fabriz** erklärte den Weißfisch für den **Physeter catodon** des **Linne** und **Müller, Prodromus 51**, deßgleichen für die **Balaena albicans** desselben, **Prodr. 50**, hernach stellt er selbst einen **Physeter catodon** unter folgendem Character auf: **dorso pinnato, apice dentium plano**, ganz nach der Methode des Linné, welcher die Thiere nach den Zähnen ordnete. Dennoch hatte O. Fabriz von dieser neuen Art nichts als die Zähne gesehen, welche auf eine schiefe Fläche ausliefen. Er erklärt seinen **Physeter catodon** für den **Ph. tursio** des Linné und seinen **Delphinus tursio** abermals für **Delphinus orca** *Linn.* O. Fabriz stellt also unter einem alten Namen ein neues Thier auf; doch wäre zu wünschen gewesen, daß er dieß selbst gesehen und nach allen seinen Theilen beschrieben hätte. Er verweist uns auf den Butzkopf des Adelung und auf Andersons ersten Caschelot S. 208. Aber Adelung hat kein Thier selbst beobachtet, er war kein Naturforscher, sondern hat alle Thiere, die in jenen Reiseberichten vorkommen, nach fremden Nachrichten und unter willkürlichen Namen beschrieben, und in der angeführten Stelle des Anderson ist eben=

falls Alles so untereinander geworfen, daß man aus ihm nicht klug werden kann. So viel aber ist gewiß, daß das Thier, welches beym Nord-Cap von einem Hamburger Schiffer gefangen wurde und nach dessen Erzählung von Anderson S. 209 beschrieben worden ist, von allen vorher angeführten Arten abweicht und wahrscheinlich neu ist. Es war oben am Rücken grau, am Bauche weiß, hatte vorn nur 1 Blaseloch und auf der Schnauze mehr als Ellendicken Speck, auf dem Scheitel aber nur 3 Finger dick und darunter einen fingersdicken zähen Hirndeckel. Das Gehirn lag in 28 Kammern. Hinten auf dem Rücken gegen den Schwanz hatte es 3 Höcker (vielleicht **Balaena gibbosa**); der erste war $1^1/_2$, der zweite $^1/_2$, der dritte und hintere $^1/_4$ Fuß hoch. Wenn er zu Grunde gehen will, wirft er sich vorher auf die rechte Seite und schießt seitwärts in die Tiefe. Er war 26 bis 27 Ellen lang und gab 36 Quartelen Speck. Bey geschlossenem Maule schien die Zunge dick zu seyn, verlor sich aber ganz, wenn das Maul sich öffnete. — Die beiden nützlichen und einträglichen Artikel, denen wir größtentheils die näheren Kenntnisse über die Pottfische verdanken, sind der graue Ambra und der Walrath. Der Preis dieser beiden Handelsartikel, welche aus den Caschelots gewonnen werden, reizen die Walfischfänger zu ihrem Fange, wie das Fischbein und der Thran beym Walfische. **Sibbald** versichert zwar, daß man ihn auch in den Walfischen fände, er selbst hat ihn aber gewiß nicht darin gefunden, weil er selbst wohl wenig untersucht, sondern alles aus Nachrichten zusammengetragen hat. Dem sey aber, wie ihm wolle, so ist der Walrath doch zuerst aus dem Caschelot oder Pottfisch in den Handel gekommen. Der graue Ambra ist ein erweckendes nervenstärkendes Arzneimittel zu 30 Gran gegeben; er ist auch ein wohlriechendes Mittel und zum Räuchern im Gebrauch, daher verdient er, wie der Wallrath, einer besondern Beleuchtung.

Ambra grisea, Ambergries der Kaufleute.

Ἄμβρα des **Aetius Amidenus**.

Dieser griechische Arzt gedenkt zu Anfange des 6. Jahrhunderts des Ambers zuerst unter dem Räucherwerke, die arabischen Aerzte brauchten ihn aber schon häufig als nervenstärkendes und aufregendes Mittel. Der Name **Hambar** ist arabisch. **Joh. Serapio** im 11. Jahrhundert sagt, nach dem Vorgeben der Mauren sey es ein Meergewächs, welches oft von dem stürmischen Meere an den Strand geworfen werde. Derjenige, den man aus dem Bauche des Walfisches nehme, sey schlecht. Man hat bemerkt, daß die Walfische sterben, wenn sie zu viel davon fressen, dann schwimmen sie oben an der Meeresfläche und werden an den Strand getrieben, alsdann aber schneiden ihm die Strandbewohner sogleich den Bauch auf, und nehmen den Amber heraus. Der, welcher zunächst am Rücken liege, sey der beste. Der Walfisch heißt **Azel**. Die persischen Arzneihändler nannten den Amber aus den Bauche des Walfisches **Mandi**. Aus dieser Nachricht sowohl, als aus denen der übrigen Aerzte ersieht man, daß sie ihren Amber theils aus Africa, theils aus China und Japan erhielten. Sie hielten ihn bald für ein Harz, bald für den Samen oder Auswurf des Walfisches. Auch scheint es, daß sie anfangs den weißen Ambra mit dem eigentlichen Walrath verwechselt haben. **Marco Polo** bezeuget, daß er gesehen, wie die Einwohner von Succutera die gefangenen Walfische an das Ufer ziehen, ihnen den Bauch aufschneiden, den Ambergries herausnehmen und aus dem Kopfe viele Kannen Thran oder Walrath bekommen. (S. allgemeine Reisen 7. Band S. 495.) Auch die Japaner sammeln noch jetzt Ambra aus den Eingeweiden der gefangenen und gestrandeten Walfische, wie **Kämpfer** bezeuget. Der arabische Name **Azel** ist mit der Oberherrschaft der Mauern nach Spanien gekommen. Durch die Biscayer, die ältesten und erfahrensten Walfischfänger, ist dieser Name unter die übrigen europäischen Nationen gekommen und verschiedentlich verunstaltet worden, so daß man ihn jetzt kaum wieder erkennt. Am nächsten kommt dem ächten Worte der Holländer **Cazilot**, weiter entfernt sich davon **Cachalut, Caschelot**. Pottfisch aber, oder Pottwalfisch ist ein den Holländern eigenthümlicher Name. In den neueren Zeiten hat man sich eben so wenig über den Ursprung des Ambra vereinigen können. **Spielmann** in seiner **Materia medica p.** 405 nennt ihn ein Harz aus dem Steinreiche. Für das Thierreich erklärten sich viele, nachdem **Kämpfer** und **Valentini** berichtet hatten, daß der Amber in gewissen Walfischen gefunden werde. **Cleyer** schickte aus Ostindien gegen Ende des vorvorigen Jahrhunderts eine Nachricht und Zeichnung von dem Ambra fressenden Fische nach Berlin, welche in den **Ephemerid. nat. Curios. dec. II Ann. VIII observ.** 21 bekannt gemacht wurde. Endlich erhielt auch die engl. Societ. 1724. 2 Berichte aus America von **Boylston** und **Dudley**, welche sie in den **Philos. transact. No.** 385 — 387 bekannt machte. Beyde versichern, daß der Amber bey dem Pottfische, der den Walrath gibt, aber nur selten, in gewissen Behältern im Leibe nahe bey den Zeugegliedern gefunden werde. Beyde beschreiben den Behälter verschieden und bekennen, daß ihre Nachrichten von den engl. Walfischfängern entlehnt sind und daß sie selbst nichts untersucht haben. 1728 schrieb **Neumann** eine Abhandlung, worinn er zu beweisen suchte, daß der Ambra eigentlich dem Mineralreiche angehöre und von dem Pottfische nur bisweilen verschluckt werde. Auf diesen scheint sich Spielmann gestützt zu haben. Wer den Amber aber selbst untersucht und über die allgemeine Entstehung aller Harze nachgedacht hat, der findet im Amber wie im Bernstein Blätter und andere fremde Körper, welche seinen wahren Ursprung schon errathen lassen. Wir erhalten ihn in Stücken von verschiedener Größe, der gelehrte **Rumph** hat eins der größten abgebildet. Er ist grau und mit einer Rinde bedeckt, innerlich aber marmorirt oder mit hellen Flecken und Streifen durchwebt; erbrochen zeigt er ein blätteriges Gefüge, manche Blätter sind zähe und biegsam, andere zerbrechlich, doch kann man sie nie zu Pulver zerreiben, er hat keinen Geschmack, aber einen schwachen angenehmen Geruch, wird bei gelinder Wärme flüssig und fängt Feuer. Die Strandbewohner fischen ihn häufig im japanischen Archipel auf; auch die Chinesen und Malayen. Auch lösen ihn die Fischer oft von den Felsen ab, an die er, von den Sonnenstrahlen erwärmt, sich vesthängt. Wenn man ihn in der letzten Gestalt erblickt, so erscheint er wie ein wahres Pech, wofür ihn auch **Avicenna** und **Neumann** schon gehalten haben, ob sie gleich zugestehen, daß auch in diesem eben so viele fremde Körper aus dem Pflanzen- als aus dem Thierreiche eingemengt sind. Nur der graue Ambra, welchen Linne **Ambrosiaca** nennt, ist ächt und nicht nachgemacht. Man kennt ihn an seiner Leichtigkeit und seinem schwachen Geruche; nur erst dann, wenn er zerbrochen oder erwärmt wird, riecht er stärker; er verbessert seinen Geruch durch Beimischung von Mastix, Benzoe, Myrrha, Moschus oder Bisam, am Licht schmilzt er mit Geruch und im Feuer verzehrt er sich

ganz. Die Chinesen und Japaner pflegen durch Ambra=Essenz ihre Geilheit zu erregen. Bosucel hat gesehen, daß 10 Gran keine Veränderung im menschlichen Körper bewirken, daß aber auf 30 Gran die Pulsschläge schneller und stärker geworden, daß ein nicht unangenehmes Zittern in allen Nerven darauf erfolgt, daß alle Körper= und Geisteskräfte dadurch angeregt worden seyen, wobey auch die Regungen des Geschlechtstriebes nicht ausgeschlossen gewesen, welche sich eine ganze Stunde lang darnach haben verspüren lassen. Daß hysterische Weiber, hypochondrische Männer und Leute von einer besondern Idiosynkrasie den Geruch des Ambra und Moschus nicht wohl vertragen können, ist bekannt. Fr. Hofmanns Ambraessenz machen die Pariser besser als wir, sie nehmen eine größere Portion Ambra als die Würtemberger; jene nehmen auch Hofmanns schmerzstillende Tropfen zu dem Auflösungsmittel und thun Bisam hinzu. Fr. Hofmann sagt, daß unter allen nervenstärkenden Mittel Ambra das vorzüglichste sey. Man hat davon auch Dippels balsamische Ambraessenz. Die trockene Ambraessenz der Augsburger ist ein treffliches stärkendes Pulver, das man zu 20 Gran gibt.

Vom Walrath oder Sperma ceti der Kaufleute und Apotheker.

Blanc de Baleine.

Wer die schönen Lichter, die wir aus England erhalten, und die mancherlei Salben, Pflaster und äußerlichen Arzneimittel kennt, zu welchen Walrath als das feinste und flüssigste, auch vesteste thierische Fett genommen wird, das nicht so leicht ranzig wird und keiner schnellen Verderbniß unterworfen ist, der wird den Werth dieser Substanz, den sie auch in verschiedenen Künsten für sich selbst geltend macht, nicht verkennen. Daß der Walrath aus dem Kopfe des Pottfisches komme, wußten zwar schon Rondelet und Clusius, aber sie entschieden nicht, ob es das Gehirn selbst oder eine mit ihm vermischte Fettigkeit sey und eben so wenig hatte man von dem Walfische, in welchem er sich fand, eine genaue Kenntniß. Man hat auch lange Zeit geglaubt, daß der Walrath bloß aus dem Kopfe genommen werde. Aber schon Thomas Brown erzählt von dem auf der Küste von England gestrandeten Pottfische, daß, nachdem er etliche Tage gelegen hatte, aus dem Kopfe kleine Ströme von Oel und Walrath flossen. Als man die ganze Kammer im Kopfe aufbrach, fand man den Walrath in gewissen Fächern und Abtheilungen, wie in Honigwaben, so groß wie Gänseeier liegen. Ein Theil des ausgelassenen Walraths war ganz rein, das übrige aber mit stinkendem Oele vermischt, mußte oft gereinigt und ausgedrückt werden, bis es rein und stückig war. Brown setzt hinzu, daß man den Walrath nicht allein im Kopfe, sondern auch in andern Theilen fände. Wenn man die fleischigen Theile auf dem Roste bratete, so tröpfelte ein Oel heraus und eine dicke schmierige Materie setzte sich zu Boden. In dem Oele war viel Walrath und sogar nach vielen Jahren bekam man etwas daraus. Man berichtete Brown, daß man zur Kammer mit dem Walrath gekommen sey, bevor man auf den Knochen oder Hirnschädel traf. Der Walrath, der beim Auspressen zuerst lief, war ganz hell und klar, der ausgekochte aber roth. Er gerann oder stand bald in der Kälte und zwar je frischer desto geschwinder. Es zog sich viel in die Geschirre und Gefäße, worinn er aufbewahrt wurde. Er ist von dem Oele und Fette aller andern Thiere verschieden und ließ sich mit den Laugen der Seifensieder nicht mischen noch vereinigen. Mit Malerfarben läßt er sich vermischen, trocknet aber sehr schwer. Er brennt ganz weiß, wie Kampher; destilliert gab er ein scharfes Oel mit einem scharfen durchdringenden Wasser. Brown führt noch an, daß ihn die Wollenkämmer brauchen. Dudley führt an, daß ein gewisser Atkins von Boston schon 1670 auf den Fang des Pottfisches ausgegangen sey und erzählt nach dessen Aussage folgendes vom Walrath: Er liegt in einem 5 Fuß tiefen Behälter 10 bis 12 Fuß lang zunächst dem Orte, wo der Kopf seine ganze Breite, Tiefe und Länge hat, an der Stelle des Gehirns, mit welchem er einerley zu seyn scheinet und in verschiedene häutige Zellen vertheilt. Der Behälter ist nicht mit Knochen, sondern mit einer dicken knorpeligen Substanz unter der Haut bedeckt, durch welche man ein Loch bohrt, um den klaren Walrath heraus zu nehmen. Zwar erhält man aus dem Kopfe und aus andern drüsigen Theilen des Fisches auch Walrath, aber der beste, den die Natur selbst zubereitet hat, liegt in der erwähnten Kammer. Diese gibt allein an 10 bis 20 Tonnen. Thomas Bartholin versichert auch, 1673, daß er durch einen Freund in Faeroe erfahren hat, wie die ölige Materie unter dem Namen Sperma ceti aus dem Gehirne des Walfisches daselbst genommen und gereiniget werde. Acta Havniensia vol. II p. 67. Der Walrath wird nicht bloß im Gehirn, sondern auch in einem längs dem Rückgrath herablaufenden Kanale gefunden und scheint sonach ein dem Hirn und Nervensystem dienliches feines Oel (ein fluidum nerveum) zu seyn. So lange das Thier lebendig ist, muß es fast die Temperatur eines warmblütigen Thieres haben, denn das Oel gerinnt nicht eher als bis es an die kalte Luft kommt; dann sieht es wie Schneeflocken aus. Wenn es aus dem Thiere herausgenommen wird, so wird es mit Wasser, um das Blut und Hirn abzusondern, gereinigt und, während es noch flüssig ist, durch ein Tuch gegossen (filtriert), hernach preßt man es, um alles fremde Oel wegzubringen. Das Oel, welches trotz der Presse noch daran klebt, wird mit scharfer Lauge, die es zur Seife und mit dem Wasser mischbar macht, weggeschafft. Zu dem Ende werden die aus der Presse genommenen Stücke zerschnitten, mit Lauge übergossen, **welche den Walrath selbst nie angreift**, und dann an der Luft und Sonne getrocknet. **Merkwürdig ist, sagt Neumann, daß dieses Fett sich nicht mit dem feuervesten Laugensalze vereinigen läßt, in der Retorte ganz herüber geht und dadurch zwar etwas flüssiger, aber nicht brenzlich wird. Hierinn liegt also die Ursache, warum der Walrath nicht so leicht ranzig wird, wie andere thierische Fette.** Sonst hat er alle Eigenschaften der fetten Oele, er erschlafft, versüßt, mildert, hebt Spannungen, wird in Brustkrankheiten, Schmerzen der Gedärme und Harnwege gebraucht, äußerlich auch bey aufgesprungenen Lippen, schrundiger Haut, Warzen und um verdickte Milch wieder zu verdünnen. Dazu dient besonders Mynsicht's Walrathpflaster. Die Würtemberger nehmen weniger Galbanum dazu, die Pariser lassen es ganz weg. Wo Milch die Brüste verhärtet hat, legt man es mit dem besten Erfolge auf.

Die Nachricht, welche Dudley von dem Walrath=Walfische gibt, ist folgende: Er gleicht der Gestalt nach den übrigen, nur ist er graulich, wo die andern schwarz aussehen. Auf dem Rücken hat er einen Buckel. Statt der Barten hat er Reihen von schönen elfenbeinernen, 5 bis 6 Zoll langen Zähnen in beyden Kinnladen. Sie sind sanfter und schlagen nicht so mit

den Schwänzen. Wenn sie aber verwundet werden, kehren sie sich um und fallen die Menschen in den Booten mit dem Maule an. Der Thran, den man von ihnen erhält, ist klarer und lieblicher, als der von andern Walfischen.

Ein Fisch gibt 20 bis 50 Tonnen Thran. Das Blaseloch ist einfach und steht auf der linken Seite des Kopfes. (?) Außer andern kleinern Fischen leben sie vorzüglich von Tintenfischen. Den Schnabel dieser Thiere findet man oft in den ausgeschnittenen Amberkugeln. Ich sehe dieses Factum als Beweis an, daß der Ambra ein **Conglobus** der **Obstipation** dieser Thiere ist, wenn sie zu viele Tintenfische gefressen haben, und den Amber selbst als ein Product aus den verdauten Sepien, dieß beweisen die unverdaulichen Schnäbel, die demselben so häufig beigemischt sind. Die Zeit zum Fange dieser Art von Walfischen ist vom Anfange des Junius bis zu Ende Augusts. Man hat bemerkt, daß dieser Walfisch, sobald er angeschossen wird, sogleich seinen Unrath von sich gibt. **Atkins** aus Boston war der erste, welcher 1620 auf den Fang des Pottfisches ausging und davon Walrath und Ambra erhielt.

Der von **Kohne** beschriebene Caschelot hat oben auf dem Kopfe Speck einer handbreit dick und darunter eine zähe, harte Decke von vesten Sennen, die statt der Hirnschale dienten. Hiernächst folgte eine zweyte Absonderung aus dergleichen Sennenwerk, fast einer handbreit dick, die von der Schnauze bis in den Nacken, über den ganzen Kopf ausgespannt war, wodurch der erste Theil des obern Kopfs von dem zweyten geschieden wird. Diese erste Kammer heißt die Klappmütze und schließt das zarte Gehirn ein, woraus der Walrath bereitet wird. In dieser Kammer bestehen die Gehirnfächer oder Gefäße aus einer Materie wie ein dicker Flohr; aus dieser schöpfte man 7 Quartelen weißes Gehirnöl, so klar wie Branntwein, welches, auf Wasser gegossen, sogleich wie Käse gerann und, davon abgeschöpft, wieder zerfloß oder zerging. Auf diese Kammer folgte die zweyte auf dem Oberrachen, welche 4 bis $7^1/_2$ Fuß hoch ist. In derselben findet sich ebenfalls Walrathirn in kleinen Fächern, einer Materie der Haut im Eye gleich, wie der Honig in den Bienenzellen. Wenn man das Gehirn herausgenommen hat, so findet sich darin der Walrath aus dem ganzen Leibe nach und nach durch eine große Ader ein, so daß man alsdann wohl 11 Quartelen wiederum daraus geschöpft hat. Die große Ader erstreckt sich vom Kopfe bis zum Schwanze längs dem Rückgrathe herunter und hat oben die Weite einer Mannslende, beym Schwanze aber kaum die Dicke eines Fingers. Man muß beym Losschneiden des Specks Achtung geben, daß man kein Loch hineinschneide, sonst läuft aller Walrath heraus. Diese Ader ist die Quelle der Bewegung und vertheilt sich durch unzählige kleinere Gefäße in den ganzen Körper so, daß Fleisch, Speck, alle andere Theile und selbst der daraus gebrannte Thran voll Walrath sind. Auch **Anderson** (S. 219) schloß, daß der Walrath durch den ganzen Körper vertheilt seyn müsse, weil man ihn aus dem Schwanze eines Caschelolen, welcher 1720 bey Hamburg in der Elbe strandete, guten reinen Walrath ausgesotten hatte. Daß der Walrath in großer Menge und zwar rein und klar aus dem Hirnschädel oder Kopfe, jedoch auch aus dem übrigen Körper des Thieres erhalten werden könne, wußte man schon vor **Anderson** 1740. Das Nämliche versicherte später **Peter Camper** und sagte, er habe den Kopf der Caschelote so viel und so oft untersucht und gezeichnet, ja sogar ausgemessen, daß er mathematisch beweisen könne, daß der Walrath nicht bloß aus dem Hirnschädel komme, daß das Gehirn dieses Walfisches nicht viermal größer sey, als das vom Menschen, obgleich das Thier 64 Fuß lang ist (Schriften der Berliner Gesellschaft naturforsch. Freunde Band **III** S. 396). **Zorgdrager** (S. 392) hat die Zubereitung des Walraths beschrieben und **Ferber** (in den neuen Beyträgen zur Mineralgeschichte Band **I** S. 366) hat gleichfalls eine andere Art, den Walrath zu bereiten und zu reinigen, beschrieben; aber diese Art soll nicht mehr gebräuchlich seyn; sondern der Walrath wird aus dem frischen Thrane ausgeschieden, so sagt wenigstens **Beckmann** in seiner Bibliothek **X** p. 256. Auch wird in **Kutti Natural history of Dublin I** p. 369 versichert, daß man jetzt aus dem Fette und Thrane eines jeden Walfisches Walrath zu machen wisse. Ob man gleich diese Kunst, aus dem Thrane des Walfisches Walrath zu bereiten, nirgends beschrieben findet, so läßt sich doch die Art des Verfahrens schon ziemlich wahrscheinlich aus den oben angezeigten Umständen und aus der Natur des Walraths schließen.

Daß aber diese Versicherung zugleich beweise, daß nicht bloß die Caschelote oder Pottfische, sondern auch alle übrige Walfische Walrath geben, darinn bin ich mit Hrn. **Schneider** nicht gleicher Meynung: denn wir wissen aus allen Schriftstellern, daß die Pottfische einen weit besseren Speck, Thran und Oel haben und daß besonders in ihnen der Grundstoff des Walraths in großer Menge vorhanden sey. Wenn sich auch einige Walfischspecies auf Gewinnung des Walraths benutzen lassen, so wird es wahrscheinlich sehr wenig seyn gegen die große Menge, welche aus Caschelolen gewonnen wird und noch auffallender muß die Verschiedenheit der Güte seyn. Wenn die gemeinen Walfische wirklich Walrath geben, woran ich noch gar sehr zweifle, so ist es gewiß eine ganz andere Materie, als der Walrath von den Caschelolen und auf den ersten Blick von ächtem Walrath zu unterscheiden. **Schneider** steht auch in der Meynung, daß wir dem **Camper** allein die Entdeckung „Walrath sey kein Gehirn, sondern ein das Gehirn umfließendes klares Oel" verdanken. S. **Mémories présentés VI** S. 177. **Camper** hatte die Methode der vergleichenden Anatomiker, er verglich die Köpfe der Caschelote mit denen der Froschfische (**Lophius piscatorius**), Schellfische (**Gadus**) und anderer Thiere. Zuerst bemerkte er am Schellfische, daß die Hirnhöhle zweymal größer, als das Hirn war und mit einem klaren schleimigen Wesen angefüllt, welches eine feine und zarte Spinnwebenhaut umschließt. Bey einigen Fischen sey diese Höhle 10 und sogar 20 mal größer, als das Gehirn. Bißweilen sey die Flüssigkeit, welche den Raum ausfülle, gallertartig, ein anderes Mal fettig, wie bey dem Karpfen und harzig, wie bey den Caschelolen. Dadurch hätten sich einige Naturforscher täuschen lassen und die umgebende Flüssigkeit für das Gehirn selbst angesehen. Dieß ist die Hauptstelle, wo **Camper** kurz erklärt, daß der Walrath eigentlich diejenige flüssige Materie sey, welche das Gehirn des Caschelote umfließt und wie bey allen andern Fischen (†) die große Hirnhöhle füllt und sich sogar durch den Rückgrath erstreckt. Zur Erklärung dieses Satzes führt er die Hirnhöhle des Froschfisches an, welche ebenfalls nach Verhältniß des Gehirns sehr groß und der Zwischenraum mit einer Spinnwebenhaut angefüllt ist, welche eine sehr helle geschmacklose Flüssigkeit wie Wasser enthält. Er bemerkt darinn mehrere Blutgefäße. Die längliche Hirnkammer der Rochen war so groß, daß sie 4mal mehr Gehirn hätte fassen können. Die ganze Höhlung enthält aber eine sehr durchsichtige Feuchtigkeit, die so schleimig ist wie klare Hirschhorngallert. Bisweilen ist sie von

dem ausgetretenen Blute etwas roth gefärbt. Diese Feuchtigkeit geht in den Gang der Wirbelbeine längs dem Rückenmark hinab. Man muß den Kopf öffnen, bevor man das Thier in der Quere zerschneidet, damit man diese Flüssigkeit bemerken könne, bevor sie durch den Querschnitt verloren gehe; denn wenn der Kanal des Rückgraths durchschnitten wird, so muß natürlich die in demselben enthaltene Gelatine ausfließen. Schon **Gouan** hat bemerkt, daß daß Gehirn der Fische sehr klein und mit einem schäumenden, glänzenden, grauen, speichelähnlichen Schleim überzogen sey (S. 90). Diese schäumende Fettigkeit hat auch **Ludwig** in dem Gehirn einiger Flußfische beschrieben, **Diss. de cinerea Cerebri substantia. Lips.** 1779. Diese Fettigkeit verbreitet sich also bey den Caschelotten auch außer der Hirnkammer in die Höhlung des Rückgraths und von hier aus durch eigene Gänge in das Fleisch, Speck und ganzen Körper, wie **Koehne** beym Anderson lehrt, welcher diesen Gang unter seiner großen Ader versteht. Endlich lenkt doch auch Herr **Schneider** ein mit den Worten: Wir wissen aber noch zu wenig von der Anatomie der Walfische und ich bemerke, was ich schon oben (†) bemerkte, daß die Walfische keine Fische, sondern Säugethiere sind — und daß wir also nicht so kühn und sicher von Haifischen, Rochen, Froschfischen, Schellfischen auf Walfische und Seehunde schließen dürfen. Unser Schneider hingegen findet es trotz seiner Anerkenntniß unserer Unwissenheit im innern Baue der Walfische und vielleicht auch der Classenverschiedenheit zwischen kaltblütigen Fischen und warmblütigen Säugethieren, doch noch sehr wahrscheinlich, daß eine solche Uebereinstimmung im Baue und Verrichtung des Gehirns und Rückenmarks zwischen beyden stattfinden könne. Von den Knorpelfischen (Rochen und Haien) merkt er an, daß alle schwammigen Knochen des Kopfes und die Rückenwirbel mit einer häutigen, schleimigen Feuchtigkeit gefüllt sind, daß das Gehirn selbst damit umgeben ist und daß der ganze Körper, vorzüglich aber der Kopf eine zähe Feuchtigkeit durch eine Menge Schweißlöcher ausschwitze, welche aus verflochtenen Gefäßen unter der Haut kommt und die Haut dieser glatten Fische immer schlüpferig erhält. Der Schädel der Haifische ist in 2 Höhlen getheilt, die erste hinter den siebförmigen Blättern ist die Schleimhöhle, die hintere engere die eigentliche Hirnhöhle. Daß die Schleimhöhle bey den Haifischen mit einer weißen durchsichtigen Feuchtigkeit, wie Gallert, angefüllt sey, habe ich selbst bey denen, die auf unserem Schiffe in den Jahren 1803 bis 1806 gefangen wurden, gesehen, und daß diese durch verschiedene Kanäle auf der äußeren Haut ausschwitze, um sie stets schlüpfrig zu erhalten, ebenfalls, und dieß hat auch schon früher **Lamorier** in der **Histoire de l'Acad.** 1742 p. 32 bewiesen. Am deutlichsten aber beschreibt **P. Feuillée** (Beschr. der Arzeneipflanzen II S. 133) diese Schleimhöhlen nebst den Gängen durch die Haut an einem 8 Fuß langen Haifische, und diese Beschreibung überzeugt unsern Schneider am mehresten von der Uebereinstimmung der 2 von **Koehne** beschriebenen Behältnisse des Walraths mit der Schleimhöhle und der Hirnhöhle der Haifische, so wie davon, daß der Walrath durch eben solche Kanäle durch das Fleisch und den Speck in den ganzen Körper verbreitet werde. **Feuillée** sagt: Ich öffnete dem Seehunde (**i. e. Squalus canicula**) den Kopf und da fand ich im vordern Theile des Hirnschädels eine große Höhle, welche überall einen Durchmesser von 5 Zollen hatte. Nicht weit von derselben traf ich noch verschiedene andere an, die nicht so groß waren und in die sich wieder andere öffneten. Alle diese Höhlen waren mit einer durchsichtigen geronnenen Feuchtigkeit angefüllt, welche fast so dick als eine Sulze war. Dieser Saft war in häutigen weißen dünnen Säcken enthalten, die auch ihre Blutgefäße hatten und die Höhlen überzogen. An verschiedenen Stellen machte die Haut, worinn die Feuchtigkeit enthalten war, im Umkreise dieser Höhlen lange und durchsichtige Röhrchen, 2 Linien weit und mit der nämlichen Feuchtigkeit angefüllt. Diese Röhrchen giengen durch die vesten Theile und das Fleisch in die Haut und öffneten sich außen durch die Löcher am Kopfe. Wenn man darauf drückt, so geht die Feuchtigkeit, wie ein Faden heraus. Sie ist fett und dient vorzüglich, die Haut schlüpferig zu erhalten. Als ich alle aus der Höhle gesammelte Feuchtigkeit auf einem Papiere trocknen ließ, ward sie ganz hart. Ich verwahrte sie, um ihre Natur bey meiner Zurückkunft nach Europa näher zu untersuchen. Hiermit stimmt vollkommen überein, was **Sibbald** (S. 96) aus **Tysons** Zergliederung des Braunfisches anmerkt, daß der Speck dieser Thiere mit unzählbaren Zellen oder kleinen Schläuchen voll Oel angefüllt sey. Wenn diese Schläuche nur leicht gedrückt werden, zerspringen sie und ergießen ihren Innhalt, ja sogar, wenn nach dem Tode des Thieres die Kälte sie zusammenzieht, so läuft das Oel häufig heraus.

(Fortsetzung folgt.)

Versuch

über die beste Einrichtung zur Aufstellung, Behandlung und Aufbewahrung der verschiedenen Naturkörper und Gegenstände der Kunst, vorzüglich der Conchylien-Sammlungen nebst kurzer Beurtheilung der conchyliologischen Systeme und Schriften und einer tabellarischen Zusammenstellung und Vergleichung der 6 besten und neusten conchyliologischen Systeme, welchen ein Verzeichniß der am meisten bekannten Conchylien angehängt ist, wie solche nach dem Lamarckischen System geordnet werden können, von Fr. Chr. Schmidt in Gotha. Gotha bey Justus Perthes 1818. Fol.

Der Verf., derselbe, welcher eine mineralogische Beschreibung der Gegend um Jena als seinen ersten academischen Versuch, sodann den bürgerlichen Baumeister in 8 Folio Bänden mit 398 selbst gezeichneten Kupfern und zuletzt die kleinen Haushaltungsbücher oder die Kunst, Geld zu erhalten, geliefert hat, spricht hier mit ausgebreiteter Erfahrung und großer Umsicht von den Naturaliensammlungen überhaupt, wie sie gewöhnlich entstehen, vermehrt und verwaltet werden, und wie wenig Nutzen sie oft stiften, wie man dieß alles verhindern und eine so wohlthätige Anstalt gehörig einrichten und ordnen solle, daß sie gemeinnützig werde. Hierauf zeigt er, wie besonders Conchyliensammlungen geordnet und eingerichtet werden müssen, wie die Conchylien zu reinigen und aufzustellen, wie die Schränke und Schiebekästen einzurichten, wie und wo die das Genus und die Species betreffenden Etiquetten anzubringen sind, wie viel Exemplare von jeder Species aufzubewahren sind und warum, daß Klötzchen mit Nummern zur Unterscheidung der Species und der Varietäten beygefügt werden müssen, und daß die Aufstellung der Conchylien in Glaspulten die vorzüglichste sey.

Diese Vorschriften gehen sehr ins Einzelne und verrathen viel Erfahrung eines Kenners und Sammlers. Die Sammlung des Verfassers, welche der damalige Herzog von Gotha, dem das Werk dediciert ist und welche der Verfasser selbst durch den

Ankauf der Schröterschen completiert und sehr bereichert hat, beträgt 14000 Nummern, die Linneischen Species mit den unbeschriebenen sind jedoch nur 2723, unter welchen 124 fossile Arten und 1558 Abänderungen. Druckfehler S. 17 des **Epidermes (Epidermis)**; ist schon außerdem ein unschicklicher Ausdruck, denn das vermeintliche Oberhäutchen ist meistens eine wahre Steinkruste aus den Zellenlagen der Escharen oder Flustren, der Celleporen und andrer Schmarotzerthiere, die, wenn sie ganz unverletzt und von seltenen neuen Arten gebildet sind, oft mehr Werth haben als die ganze Muschel; S. 19 wird die Nothwendigkeit und Einrichtung des Catalogs über die Sammlung gezeigt; nur durch diesen könne ein Theil des Capitalwerthes, welcher in der Sammlung steckt, gerettet werden, weil nach dem Tode des vorigen Besitzers sich leicht entfernte Liebhaber dazu finden, wenn ihnen ein richtiger u. vollständiger Catalog derselben zugeschickt wird, den sie mit Muße studieren können. S. 21 spricht der Verfasser als Sammler vom Nutzen der Taxe; S. 24 liefert er ein Schema zu einem systematischen Catalog nach Lamarcks System; S. 26 lehrt er die Bezeichnung der Conchylien, selbst der microscopischen mit Nummern, und beurtheilt die Bemühungen eines Linne, Schröter, Gmelin, Bruguiere, Lamarck, Bosc, Montfort, Mühlfeld, Oken für die systematische Anordnung der Conchylien, S. 23 gibt er ein Verzeichniß der conchyliologischen Schriftsteller nach der Zeitfolge mit einer kurzen Critik; S. 36 spricht er über Montforts übertriebene Vervielfältigung der **Genera**, und S. 38 von Lamarcks (wie der Verfasser glaubt) noch zu frühzeitigen Bemühungen, die **Genera** nach der Form und Beschaffenheit der Bewohner zu ordnen; daher auch bloß Adansons, nicht aber **Polis** und Cuviers und Meckels Vorarbeiten dazu erwähnt sind. Die Schalenkenner wollen noch immer nicht viel von den Thieren selbst wissen, doch muß man es unserm Verfasser Dank wissen, daß er Seite 171 darauf aufmerksam macht, wie man die frischen Bewohner der Conchylien an Seeufern durch Abgüsse nachbilden könne, die der einschaligen aus Zinn oder Blei mit Oelfarbe gemalt wie die der zweyschaligen aus Wachs oder Gyps, oder die Thiere in Spiritus eingeschlossen. S. 38 heißt es, einige Geschlechter haben kein rauhes Epiderm rc., daher scheint es, als wenn der Verf. die **Epidermis** oder **Cuticula**, nehmlich die fremdartige Kruste für etwas der Schale angehöriges hielte; es soll aber nur soviel sagen, als: an einigen Schalthiere pflegen sich keine Seerinden anzusetzen.

Hierauf folgt eine große und mühsame Arbeit, welche den großen Theil des Buchs einnimmt und keinen Auszug erleidet, weil sie selbst nur eine Zusammenstellung von Auszügen ist, nehmlich die tabellarische Concordanz der vorzüglichsten und neuesten conchyliologischen Systeme aus dem Linneischen Systeme nach Gmelins Ausgabe, also von 1785—1794, aus **Bruguière encyclopédie méthodique, Histoire naturelle des vers Tom I.**, aus Lamarcks **Système des animaux sans vertèbres 1801**, aus Hrn. Mühlfelds Entwurf eines neuen Systems der Schalthiergehäuse im Magazin der naturf. Freunde vom Jahrgang 1811. S. 201 und Montforts **Conchyliologie systématique 1801.**

Diese tabellarische Zusammenstellung der genannten Systeme dient zur leichten Uebersicht und Vergleichung der Charactere eines jeden Geschlechts, indem sie zeigt, in wie viele **Genera** jedes Linneische **Genus** in den neuern conchyliologischen Systemen zerfällt, oder wohin manche bisher am unrechten Orte aufgeführte Arten neuerlich versetzt worden sind und wie manche **Characteres generum** von dem einen oder dem andern bestimmter angegeben sind, folglich die Uebersicht und Vergleichung erleichtert und als Vorarbeit zu einem künftigen vollständigen Conchylien-System angesehen werden kann. Diese nützliche Arbeit erstreckt sich von Seite 42 bis 154, wo der Verfasser den Wunsch äußert, daß Hr. von Mühlfeld die kaiserliche Sammlung zu Wien benutzen möchte, um den noch unbestimmten aber vortrefflichen Abbildungen in der französischen Encyclopädie durch Namen und Allegate ihre Bestimmung zu geben und sie in der neuen vollständigen Ausarbeitung seines Systems zu berücksichtigen, welches ihm durch Vergleichung mit dem reichen Vorrathe der kaiserlichen Sammlung zu Wien viel leichter werden würde, als jedem andern. Nun folgt ein Auszug aus Okens neuer Classification der Schalthiere, welche sich auf die äußerliche und innerliche Beschaffenheit der Thiere, auf ihre Lebensart und auf die durch ihren weichen Körper in den Schalen bewirkten Abdrücke, nicht bloß der Schließmuskeln, sondern auch des Mantels und der Athemmuskeln, gründet und die Schloßzähne nebst den übrigen bisher zur Bestimmuag der **Genera** gebrauchten Characteren nur als Nebensache betrachtet. Dieser Auszug ist mit einer Nachweisung auf die ersten 5 Systeme versehen.

Die Absicht des Verfassers bey den vorhergehenden Tabellen war, daß man durch die Vergleichung der angegebenen Charactere wahrnehmen könnte, warum viele Linneische **Genera** getheilt, vervielfältigt und zerstreut werden mußten; damit man aber nun auch leicht übersehen könnte, in welcher Ordnung jeder Schriftsteller seine **Genera** auf einander folgen läßt, und warum er diese Ordnung so gewählt hat, so fügt der Verfasser noch ein Verzeichniß derselben nach der von jedem beobachteten Aufeinanderfolge hinzu, welches wieder auf die ausführlichere Beschreibung zurückweiset und angibt, in welchem Linneischen **Genus** dieselben vormals enthalten waren, und so folgen nun zuerst Seite 172 Bruguières Geschlechtsnamen nach der Reihe, wie solche in seinem System aufgestellt sind, mit Zurückweisung auf die Tabellen, sodann S. 174 die Namen der **Genera** des Herrn de Lamarck nach der Reihe mit gleicher Zurückweisung. Hier ist eben so verfahren, wie mit Bruguière, nehmlich Linne's **Genera**, in welchen sie enthalten sind, hat der Verfasser beygesetzt, außerdem ist auch noch die Nummer der Okenschen **Genera** hinzugefügt, damit man theils das dort über die Beschaffenheit des Thieres Gesagte leicht auffinden und nachlesen, theils auch, damit durch den großen Abstand und Versetzung der Nummern von Lamarck's und Oken's Geschlechtern leicht übersehen könne, wie sehr eine Classification nach der Schalenform von einer nach der Form des Thieres selbst classificierten abweicht.

Hierauf folgen Seite 179 Montfort's 261 neue **Genera** nur allein von einschaligen Gehäusen, denen die Linneischen **Genera** beygefügt worden, in denen sie enthalten sind, auf dieselbe Weise wie in der vorigen Tabelle. Den Beschluß machen Seite 193 die 60 **Genera** von Muscheln des Herrn v. Mühlfeld, denen auf gleiche Art, wie bey voriger Tabelle die Linneischen **Genera** beygefügt worden. Der Verf. läßt nun S. 179 ein Capitel über den Ankauf der Conchylien folgen, und lehrt, wie man Bestellungen in fernen Welttheilen am vortheilhaftesten machen solle und wie man den Werth einer Sammlung

bestimmen könne. Hiebey hätte auf die Kauffarthenfahrer von Hamburg, Bremen, Lübeck ꝛc., die bisweilen nach Brasilien und Nordamerica reisen, auch auf die Ostindienfahrer von Kopenhagen, Stockholm und Gothenburg, welche alljährlich nach Canton reisen, aufmerksam gemacht und ihnen das mit Zähnen besetzte Fangeisen **Müllers** empfohlen werden können, welches auf dem Titelkupfer seiner Zool. Danica abgebildet ist, 50 Faden Tau führt und zum nachschleppen und wechselsweise wieder heraufziehen gebraucht wurde auf Krusensterns Erdumseglung, und viele Conchylien auf dem Seegrunde aufraffte. Vorher hatten es **Müller** und **Vahl** in Norwegen benutzt, nachher wurde es von letzterem 1803 an die Expedition der Russen verkauft. Es war schwer genug, um recht viel zusammenzuraffen; wo man brauchbares fand, wurde es mehrmals ausgeworfen.

S. 201 gibt der Verfasser Vorschriften und Vorsichtigkeitsmaasregeln, wie bey dem Verkauf einer Conchyliensammlung zu verfahren sey, damit die hinterlassenen und unmündigen Erben eines verstorbenen Conchyliologen dabey nicht zu kurz kommen.

S. 203 spricht er von der Aufstellung ausgestopfter **Vögel** und kleiner **vierfüßiger Thiere** in Kästen, deren vordere Wand von Glas seyn muß, und gibt dabey eine zweckmäßige Einrichtung an; da aber diese Anordnung schon von dem Ausstopfer selbst getroffen werden muß, so hätte er demselben zur Sicherstellung seiner Mühe auch die Becoeurische Arsenicalseife zum Auspinseln der Häute und Bälge, Schädel und Röhrenknochen der Füße empfehlen können, welche aus 2 Loth frisch gebranntem Kalk, 6 Loth Pottasche, 8 Loth pulverisiertem Arsenik, 8 Loth geschabter Seife und 2 Loth Campher besteht und leider noch nicht allen Ausstopfern und Naturalien-Sammlern bekannt ist.

S. 204 werden eben so zweckmäßige Vorschriften zur Aufstellung größerer Land- und Seethiere, auch der Insecten und Corallen gegeben.

Seite 205 wird von der Aufstellung der in Spiritus aufbewahrten Thiere, ferner sehr kurz von der der Seeegel, Seesterne, Mineralien, Pflanzen und Sämereyen gesprochen.

S. 206 von Aufstellung der Münzen, der geschnittenen Steine und Gemälde.

S. 207 von Aufstellung der Kunstproducte des Meisels.

S. 208 schildert der Verf. die Einrichtung des vormaligen Fürstl. Reuß. Museums zu Köstriz. Um den durch Gotha reisenden Liebhabern der Conchylien eine Uebersicht von den vorzüglichsten Stücken der Sammlung des Verfassers zu geben; so fügt er Seite 209 noch ein Verzeichniß seiner eignen Sammlung nach der Linneischen Ordnung bey. In derselben sind merkwürdig Nr. 1. ein gestachelter Chiton. Nr. 2. Lepas galeata, scalpellum, anserifera und mehrere neue Arten.

3. Pholas pusilla noch im Schiffsholz, 5 Solen neue von Neuholland, 10 Venus japonica, lacerata und neue Arten aus Neuholland, 11 Spondylus sinensis, 14 Ostrea folium, 16 Mytilus discors im Gespinnste, 16 Pinna squamosa, 18 Argonauta argo nodulosa nebst dem dazu in Italien nachgebildeten Thiere, 20 Conus, die Admirale und marmoreus, granulatus, bullatus, Tahitensis und mehrere neue, 21 Cypraea, 2 neue Arten, ebenso 22 Bulla, 23 Voluta leucozonias, 24 Buccinum, 8 fossile und viele neue Arten, 26 bis 29 Murex, Trochus, Turbo und Helix, viele gegrabene, seltene und neue Arten, von letzterer gallina, sultana und labyrinthus, 30 u. 31 Nerita und Haliotis ebenso, von letzterer die bombée der Franzosen und mehrere neue Arten aus der Südsee, 32 Patella equestris, fornicata, testudinaria, sinica, picta, *ambigua*, 33 Dentalium dentalis, pellucidum, minutum und fossile, 34 Serpula, nautiloides, denticulata, penis, echinata, 35 Teredo clava, 36 Sabella marsupialis.

S. 215 liefert der Verfasser ein zweytes Verzeichniß seiner gesammten Arten größtentheils nach Lamarcks System geordnet Nach diesem beträgt des Verfassers Sammlung 3172 Species, 1320 Varietäten, folglich 454 Species mehr und 220 Varietäten weniger als nach dem Linneischen System, dieß kommt aber daher, daß viele Linneische Varietäten nach Lamarck mit Recht als Species aufgestellt sind.

Diese prächtige Sammlung ist nun mit der herzoglichen vereiniget.

S. 238 ist noch einiges über die Bestimmung der Arten und Spielarten gesagt, und den Beschluß macht

S. 240 ein Anhang, welcher zufällige Gedanken über das Wachsthum und die Vergrößerung der zweyschaligen Muscheln und über die Entstehung der Zeichnung auf den Schalen enthält. Was den Gedanken über den sogenannten Muskelfleck betrifft, so geschieht die Insertion der weichen Theile an die Schale, welche nichts anders als die erhärtete Oberhaut des Thieres ist, durch dieselben Mittel, wie ihre Bildung geschieht, ebenso die Vergrößerung des Schlosses und des hornartigen Bandes Was die Betrachtung der Muscheln als Geschöpfe, welche alle drey Natureiche untereinander verbinden, betrifft, so lassen sich die Lithophyten noch eher als solche betrachten, unter den Muscheln ließe sich diese Betrachtung wohl nur bey Lepas fascicularis Ellisii (Ellis, Solander natural hist. of Zoophytes tab. 15 fig. 6, oder besser in den Mémoirs of the Werner. Society Edinburgh Tom. II part. 1. tab. XVII. fig. 4. p. 343 Fleming, anstellen. T.

Joh. A. Naumanns

Naturgeschichte der Vögel Deutschlands nach eigenen Erfahrungen entworfen, umgearbeitet von dessen Sohne Joh. Fr. Naumann. Leipzig bey Fleischer. 1834. VII. 8. 554. 27 Taf. ill. 1 Kupfertafel.

Wir haben schon S. 397 des v. J. den Innhalt der 6 ersten Bände dieses schätzbaren Werks mitgetheilt. Seitdem ist der 7te erschienen, welcher die Hühner und Sumpfvögel enthält; es scheint uns, daß diese noch genauer gezeichnet und illuminiert sind als die vorigen, obschon wir nicht verschweigen dürfen, daß man in Europa bey aller Genauigkeit doch noch weit hinter Wilson und Carl Bonaparte zurück ist. Die Stellungen aber, überhaupt das Leben dieser Abbildungen ist meister-

haft gerathen, und das ist in der That mehr werth, als die genaueste Darstellung eines jeden Federleins, wenn sonst Wichtigeres dabey fehlt. Jedes Blatt hat hier wegen der Größe nur eine Gattung, aber manchmal in verschiedenen Kleidern 2 bis 3 beysammen. Ueber den Text haben wir nichts weiter zu sagen, er verhält sich, wie in den vorigen Bänden. Dieser Band enthält also

XI. *Cursores:* Otis tarda; tetrax, houbara; Cursor europaeus, Temminkii; *Oedicnemus* crepitans.

XII. *Grallatores:* Charadrius;

1. F. *Pluvialis*: auratus, morinellus;
2. F. *Aegialites:* Ch, hiaticula, candianus, minor;
3. F. *Gaviae:* Ch. squatarola;
4. F. *Vanelli:* Ch. vanellus;

Strepsilas interpres.
Haematopus ostralegus.
Scolopaceae; Calidris arenaria.
Tringa islandica, minuta, subarquata, alpina, schinzii, maritima, temminckii.

Machetes pugnax auf 4 Tafeln in verschiedenem Gefieder, ganze Heerden beysammen.

Die Tafeln laufen von Nr. 167 — 193.

Voran geht eine Beschreibung von Einbeck von Perdix rubra. Besonders ausführlich ist die Beschreibung des Trappen, des Oedicnemus, des Charadrius auratus, morinellus, hiaticula, cantianus; Strepsilas interpres; Haematopus; Calidris; Tringa islandica, minuta, subarquata, alpina et Machetes pugnax, wo sie meist mehrere Bogen einnimmt.

Iconografia

della Fauna italica di *C. L. Bonaparte*, principe de Musignano. Roma, Salviucci, fol. 28. Fasc. IX — XI. 1834. Fasc. XII. 1835. Tab. col. 24.

Von diesem Werk haben wir schon wieder 4 Hefte erhalten, welche den frühern an Wichtigkeit nichts nachgeben. Es sind zwar die Vögel nicht so einzeln ausgeführt und so schön illuminiert, wie des Verfassers americanische, indessen lebendig und characteristisch, so daß man damit zufrieden seyn kann. Die italiänische Lithographie scheint es noch nicht so weit, wie die deutsche, gebracht zu haben; wenigstens kommen die Striche nicht immer rein und vollständig, sondern lassen oft weiße Lücken; in diesen Lithographien erkennt man bey den Säugthieren keine Haare, sondern nur die ausgefressenen Gruben der Säure. Der Verfasser sollte den Lithographen mehr auf die Finger sehen, damit es ein Werk auch in dieser Hinsicht seiner würdig werde.

Der Text ist eben so vollständig und gelehrt wie der frühere, und nimmt für jede Gattung meistens einen halben, und auch wohl einen ganzen Bogen ein mit äußerst genauer Synonymie, indem dem Verfasser eine Bibliothek zu Gebote zu stehen scheint, wie kaum jemand anders. Wir lernen dabey auch die italiänische Abhandlungen kennen!, welche wohl noch niemand in Deutschland besitzen möchte; z. B.

Calvi Cat. Orn. Genova.
Metaxa fil. Mem. Zool. med.
Bendiscioli Mon. Serp. Mantov. in Giorn. di Brugnatelli. Dec. II. vol. 10. (Natrix)

Diese Hefte enthalten:

Säugthiere;

Capra musmon.

Vögel:

Sylvia turdoides, arundinacea, cetti, sibilatrix, trochilus, rufa, bonellii, palustris, luscinioides.

Lurche:

Natrix torquata et var. murorum; tessellata, viperina; Vipera aspis; Coluber hippocrepis; Pelias berus, chersea.

Testudo graeca; Emys lutaria.

Fische:

Stromateus fiatola, microchirus; Spinax blainvilli, ugatus; Notidanus griseus, cinereus; Torpedo nobiliana.

Trigla corax, lyra, milvus, aspera, cuculus, lineata; Mugil saliens; Callionymus festivus mas, belennus; Lophius piscatorius, budegassa.

Das Werk wird 20 Hefte enthalten, jedes mit etwa 10 Thieren auf 6 Tafeln. Jedes Heft kostet 3 römische Scudi. Man bekommt sie auch in Florenz bey Piatti.

Gemeinnützige Naturgeschichte

von Dr. D. Lenz. Gotha bey Becker. Bd. 1. Säugthiere. 1835. 8. 450. 8 Tafeln.

Diese Schrift ist ganz in der unterhaltlichen Manier geschrieben, wie des Verfassers vortreffliches Schlangenwerk, und enthält daher vorzüglich eine Menge Thatsachen über den Instinkt, die Talente und das Betragen der Thiere, so daß sie gewiß den Beyfall des großen Publicums sich versprechen darf. Die Anordnung ist nach dem System von Cuvier. Es werden nur die wichtigern Gattungen ausführlicher behandelt, die anderen nur kurz berührt mit Angabe des Characters. Der Verfasser hat selbst viele dieser Thiere lebendig beobachtet, zum Theil selbst im Hause gehabt. Es fehlt daher nicht an lehrreichen Anecdoten, welche noch mit vielen fremden vermehrt sind, besonders bey den Affen, Bären, Hunden, Katzen, Elephanten und Wiederkäuern. Die Abbildungen sind zu klein, als daß sie gut seyn könnten, indessen geben sie doch einen Begriff von dem Aussehen der Thiere. Man kann sich mit Recht auf die folgenden Bände freuen. Sie verdienen, ein allgemeines Lesebuch zu werden, wodurch die Liebe zur Naturgeschichte beym Volke erregt werden wird. In der Einleitung gibt der Verfasser eine kurze Anweisung über das Ausstopfen und Aufbewahren der Thiere.

———

Ueber die Cochenille am Ararat

und über die Wurzelcochenille im Allgemeinen, vom Academiker und Staatsrath J. Hamel. 4. 60. 2 Taf. ill. (aus den Petersburger Memoiren für 1833 besonders abgedruckt.)

Dieß ist eine sehr gelehrte philosophische Abhandlung, welcher Brandt das Naturhistorische nebst den sehr schönen Abbildungen beygefügt hat. Er entdeckte nehmlich in Armenien, im Thale des Araxes in sumpfigem Boden am Wurzelstock der Poa pungens Cochenille, woraus Brandt eine neue Sippe bildet, mit dem Namen Porphyrophora und dieselbe gründlich characterisiert. Er stellt auch die polnische Cochenille dazu, läßt aber die mexicanische Cochenille unter der Sippe Coccus, welche nur 9—14 Fühlhornglieder hat und nur 2 Schwanzborsten, jene 13—14 Fühlhornglieder und viele Schwanzborsten, auch kürzere Vorderfüße zum Graben. Sie entwickelt sich in blasenförmigen Behältern und hat keinen Schnabel.

Hamel vertieft sich in das graue Alterthum und sucht aus der Bibel und andern alten Werken zu zeigen, daß die berühmte rothe Farbe der Alten wohl die armenische Cochenille könnte gewesen seyn. In den slavischen Sprachen ist das Wort für roth von Vermiculus abgeleitet, nehmlich Tscherw, womit wahrscheinlich auch Kermes und Scharlach (Schar-Laken, Schartuch) verwandt. Er verbreitet sich auch über die Geschichte der polnischen Cochenille, und zieht alles aus, was davon bey den Schriftstellern vorkommt, theilt auch die neueren Versuche mit, welche angestellt wurden, um sie wieder empor zu bringen, was jedoch vergeblich zu seyn scheint. Diese Abhandlung wird dem Philologen wie dem Geschichts- und Naturforscher angenehm seyn.

Zur vergleichenden Physiologie des Bluts

von Rud. Wagner, Prof. in Erlangen, mit einer Kupfertafel. Leipzig bey Voß. 1835. 8. 80 S.

Wir müssen bedauern, daß die Anzeige dieser an eigenen Beobachtungen und scharfsinnigen Schlüssen reichen Schrift durch mancherley Zufälle verspätet worden ist.

Diese fleißige und einsichtsvolle Arbeit verdankt zunächst ihre Entstehung dem 4ten Bande von Burdachs Physiologie, insbesondere den darinn mitgetheilten neuen Beobachtungen über die Blutkügelchen von J. Müller, welche der Verfasser wiederholte und manches anders fand, als andere, und nicht weniges, was von seinem Vorgänger nicht beobachtet worden ist. Das Büchlein ist demnach eine jedenfalls höchst schätzbare Zugabe zu dem bezeichneten Bande des großen Burdachischen Werkes

Der Verfasser fand:

1) Die Blutkörnchen des Menschen rund und von $^1/_{400}$ — $^1/_{350}$''' im Durchmesser. Die Frage, ob dieselben auf beyden Seiten glatt, convex oder concav seyen, bleibt unentschieden.
2) Die Blutkörnchen der Säugthiere auch rund; die des Ochsen den menschlichen an Größe gleich, die des Schafes kleiner ($^1/_{600}$ — $^1/_{500}$''').
3) Die der Vogel elliptisch und convex.
4) Die der Amphibien oval und abgeplattet, mit einer mittleren Erhabenheit, größer als die aller übrigen Thiere, die der Schildkröte $1/_{80}$ — $^1/_{100}$''', die des Frosches bis zu $^1/_{90}$''' im Längendurchmesser. Die im Froschblut noch vorkommenden kleinern rundlichen Körperchen, welche J. Müller für Lymphkügelchen hält, fand W. $^1/_{300}$ — $^1/_{150}$'''.
5) Wie allen genauen Beobachtern zeigten sich dem Verf. die Blutkörperchen der Fische oval, nie rund. An den auf dem Rande stehenden Blutkörnchen der Fische bemerkt W. in der Mitte der Seitenflächen eine rundliche oder längliche Erhabenheit (Nabel), welche J. Müller nicht wahrnahm. Der W. hat eine bedeutende Anzahl Meer- und Süßwasserfische in dieser Beziehung untersucht.
6) Ueber die Blutkörperchen der wirbellosen Thiere verdanken wir dem W. viele neue Beobachtungen, besonders über die Mollusken. Das Blut von Octopus moschatus enthält zahlreiche runde Blutkörperchen $^1/_{250}$ — $^1/_{200}$''' im Durchmesser. Im Allgemeinen fand W. die Blutkügelchen der Cephalopoden regelmäßiger, zahlreicher und in der Größe weniger differierend als die der übrigen wirbellosen Thiere.

Es würde uns über die Gränzen einer bloßen Anzeige hinausführen, wenn wir die Beobachtungen über das Blut der Crustenthiere, Anneliden, Cirropoden rc. einzeln durchgehen und das Interessanteste hervorheben wollten. Wir empfehlen besonders die folgenden Abschnitte über die Form der Blutkügelchen und die sogenannten Lymphkügelchen im Blut, Bildung der Blutkörnchen; Blutfärbung bey verschiedenen Thieren; die Bestandtheile des Blutes; die Blutbahn bey den niedern Thieren; über Blutbewegung, Ernährung und Absonderung der aufmerksamsten Durchsicht, die sie bey der ebenso gründlichen als geistreichen Behandlung des W. und ihren wichtigen, wissenschaftlichen und practischen Resultaten in hohem Grade verdienen.

Auf der beygegebenen Kupfertafel sind Blut- und Lymphkügelchen des Menschen und der verschiedenen Thierclassen 400mal vergrößert abgebildet.

Wir erlauben uns zum Schluß als Seitenstück zu dem von W. von Ehrenberg gerichteten Wunsch über den Unterschied der arteriösen und venösen Blutkügelchen, einen andern in Bezug auf die in seinem Schriftchen mehrmals angeführten Beobachtungen von Kaltenbrunner auszusprechen. Möge es dem in diesen Untersuchungen so geübten, jetzt mit einem bessern Microscop versehenen Verfasser gefallen, die Versuche jenes leider zu früh Verstorbenen, überhaupt die Beobachtungen über den Zustand des Blutes in entzündeten Gebilden einer Revision zu unterwerfen, die gewiß ebenso nothwendig, als sie von ihm angestellt, sichere und wichtige Resultate erwarten läßt; zumal die letzte critische Bearbeitung dieses Gegenstandes von Koch so bedeutende Beobachtungen, wie die Bildung neuer Gefäße in entzündeten Theilen, wieder bestritten hat.

einer Staar = oder Impfnadel und streuen glühende Asche darauf, die sie mit einem naßgemachten Thon oder Saugestein, den sie darauf drücken, ablöschen. Gegen Hexen und Zauberer verkaufen sie hilfreiche Rosenkränze oder Paternoster, von Abrus precatorius, Muscatnüssen und Ubas zusammengereihet als unfehlbare Schutzmittel, auch geben sie dabey Harze und wohlriechende Specereyen als Räucherungsmittel gegen faule Dünste oder machen die Räucherung selbst mit Flammenfeuer, oder mit Sassafras, Cascarille und Sandelholzspänen auf glühenden Kohlen und mit vielen Ceremonien; sie bereiten auch Heiltränke durch Abkochen verschiedener Wurzeln, Blätter, Blumen und Früchte, und formen Amulete zum Tragen am Halse gegen die Angriffe des Teufels und der bösen Geister in Gestalt der Cameele oder Lacmas, der Scheiben oder Sonnen.

Diese Leute sind überall willkommen und werden weit und breit herbeygerufen, weil sie ein großes Zutrauen genießen und sich dieses durch eine größere Portion List, Pfiffe und Welterfahrung erworben haben, auch wohl ebenso oft, wie dieß unserm nobeln Stande zuzutrauen ist, durch Menschenliebe, Menschenpflicht, Theilnahme und Diensteifer. Sie durchziehen das Land auf 800 Stunden Weges in ihrem groben baumwollenen Hemde ohne Kragen, einem Oberkleid oder Mantel von Lamafellen, den Kopf mit breitrandigem Filzhuthe bedeckt, und ledernen Sandalen an den Füßen, schwerbepackt mit ihrem Mundvorrathe und ihrer Reiseapotheke. Der erste steckt in einem Quersacke und besteht in Maismehl oder Maniok, getrocknetem Büffelfleisch oder Fisch, an ihm hängt noch ein Wasserschlauch von Leder oder elastischem Harze, andere haben bloß eine Calebasse oder einen Flaschenkürbis an sich hängen. Die genannten Arzeneymittel führen einige auch in einem ledernen Ranzen bey sich. Sie sind von Person gewöhnlich klein oder kupferfarbige Menschen von mittler Größe, meistens von der Sonne verbrannt, und haben gelbgrüne Zähne und Lippen, die vom öftern Kauen der Betelblätter mit Aschen von verschiedenen Hölzern und Kräutern vermischt (Rhodoxylon Peruvianum) so sonderbar gefärbt worden sind. Nicht dem Teufelsdrecke, den sie bey sich tragen, sondern dieser beständigen Kau-Gewohnheit so pikanter und starkriechender Dinge sollen sie auch den unerträglichen Gestank zuschreiben, den ihre Nähe, welche darum doch keineswegs von dem Landvolke vermieden wird, um sie verbreitet.

Dr. Tilesius.

Inhalt.

A. Allgemeines.

B. Naturgeschichte.

C. Zoologie.

C. Medicin.

Umschlag.

Die Tafeln zu den Anneliden S. 678 können wegen ihrer Zahl erst später fertig werden.

Verkehr.

Eingegangen.

An Aufsätzen:

Bericht des Harz-Vereins; Melitaea; Psyche muscella.

An Büchern:

K. Chr. Fr. Krause's handschriftlicher Nachlaß, herausgegeben von Freunden und Schülern desselben, 2te Abth., Mathematik. 1. Nova theoria linearum curvarum. Pars I. ed. II. Schroeder. München bey Fleischmann. 1835. 4. 102. 14 Tafeln.

Söltl, Geschichte der Deutschen, Bd. 2. Buch 12—14. Heft 5 und 6.

Dr. W. Vollmer, Mythologie aller Nationen, Stuttgard b. Hoffmann. Liefer. 4. S. 28—37. 560.

E. Ritter, Schlüssel zur practischen Gartenkunst, oder gemein faßliche Lehre von der Anlegung und Umgestaltung kleiner Hausgärten. Ebd. 1836. 8. 38. 9 Tfln.

Zeitschriften.

Kastners Archiv für Chemie und Meteorologie Band VIII. Heft 2 u. 3. IX. H. 1.

L'Eco du monde savant 1834. No. 8, 10, 12—35. und 1835. No. 68—76.

L'Institut, Journal général 1835. No. 99—116. H. 4. et Table.

Brandes, Archiv der Pharmacie. 1835. H. 4.
— Pharmaceutische Zeitung. 1835. Nr. 16—19.

Blätter für litterar. Unterhaltung. 1835. May—August.

Preuß. Provincialblätter von Richter. Königsberg b. Bornträger. 1835. Juny, July, Aug., Sept.

Annalen der Physik und Chemie von J. C. Poggendorf 1835. Heft 4. 5.

C. F. v. Ehrenberg, Zeitschrift über das gesammte Bauwesen, von einem Vereine schweizerischer Ingenieure und Architecten Band I. H. 1. 2. Zürich bey Schultheß 1835. 4. 68. 3 Tafeln.

Annalen der Physik 1835. Nr. 5. 6.

C. Andre's öconomische Neuigkeiten 1835. Bd. 1.







Isis.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1835.

Heft IX.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur **Leipziger Ostermesse** des laufenden Jahres zu leisten.
Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind.
Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.
Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.
Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Anzeigen.

Gemeinnützige

Naturgeschichte

von Dr. Harald Othmar Lenz. Erster Band: Säugethiere. Mit acht Tafeln Abbildungen.

So vielfältig die Naturgeschichte neuerlich bearbeitet ist, um auch in ihren bedeutenden Fortschritten für Jedermann zugänglich und nützlich zu bleiben, so scheint doch bis jetzt keine Bearbeitung derselben dieses Ziel zu allgemeiner Befriedigung erreicht zu haben. Die eine ist zu wissenschaftlich und gelehrt, als daß sie auch dem Laien zusagen könnte; die andere befleißigt sich zu sehr der Kürze, um nur wohlfeil zu seyn, und verliert dadurch an Gehalt; die dritte fröhnt vorzugsweise dem Bilderdienste der neuesten Zeit, welcher vergebens durch Bilderchen Klarheit der Darstellung zu ersetzen sucht; die vierte geräth auf den Abweg, dem fern liegenden Seltsamen und Ungewissen das Nahe, sicher Erforschte und practisch Anwendbare hintanzusetzen ꝛc.

Die gute Aufnahme, welche den naturgeschichtlichen, mit eigner Forschung reich ausgestatteten Werken des Dr. H. O. Lenz zu Schnepfenthal (über die Säugethiere, die Schlangen und Schwämme) zu Theil geworden ist, hat denselben veranlaßt, eine gemeinnützige, wirklich für jedermann brauchbare Naturgeschichte zu bearbeiten, deren erster Theil, die Beschreibung der Säugethiere enthaltend, vollendet ist. Der zweyte Theil wird die Vögel, der dritte die Amphibien, Fische, Weichthiere, Kerbthiere und Pflanzenthiere, und der vierte das Pflanzenreich und das Mineralreich umfassen.

Sowohl zur Selbstbelehrung, als in der Hand des Lehrers soll diese Naturgeschichte ganz allgemein dazu dienen, eine richtige, auf gründlichen Forschungen beruhende Kenntniß der Natur zu verbreiten und damit zugleich eine zweckmäßige Benutzung der Geschöpfe und Naturerzeugnisse durch den Menschen zu befördern. In wie weit dieses dem Verfasser gelungen sey, und ob er sein Buch von den erwähnten Mängeln frey zu halten verstanden habe, kann jedermann am besten aus dem ersten Bande dieser Naturgeschichte selbst beurtheilen, wobey wir nicht zu übersehen bitten, mit welchem Zartgefühle der Verfasser insbesondere auch leicht Anstoß gebende Gegenstände behandelt hat, so daß auch die vorsichtigsten Eltern dieses Buch ihren Kindern unbedenklich in die Hände geben können.

Die unterzeichnete Verlagshandlung liebt das lange Ankündigen und das Zerspalten der Bücher in Lieferungen nicht, weil dadurch niemandem Geld gespart, wohl aber mancher getäuscht wird. Sie hat daher auch diese Naturgeschichte nicht in Heften ohne Anfang und Ende auf Subscription angekündigt, sondern es vorgezogen, den ganzen ersten Band derselben von 28½ Bogen in gr. 8., auf weißes Papier gedruckt, mit acht Tafeln naturgetreuer Abbildungen, jedermann um den wohlfeilen Nettopreis von 1 und 1 Drittel Thlr. (2 fl. 24 kr. rhein. anzubieten. welcher Preis allerdings eine bedeutende Anzahl von Abnehmern voraussetzt. Auch die folgenden Bände sollen den Käufern des ersten verhältnißmäßig nicht höher zu stehen kommen; aber Niemand ist verbunden, dieselben zu nehmen, wenn ihn dieser erste Band nicht befriedigt haben sollte, welcher in jeder guten Buchhandlung zu jedermanns eigner Ansicht und Prüfung vorräthig zu haben ist.

Gotha 1835.

Beckersche Buchhandlung.

Der Titel der oben erwähnten früheren naturgeschichtlichen Werke des Verfassers, in demselben Verlage erschienen, sind folgende:

Lenz, Dr. H. O., Naturgeschichte der Säugethiere. Nach Cuvier. 21 Bog. gr. 8. 1831. 1 Thlr.

Dieses Buch hat insbesondere den Zweck, eine Beschreibung aller bekannten Säugethiere nach Cuvier's Systeme zu liefern,

Isis.

1835.

Heft IX.

Cornelia,

Taschenbuch für deutsche Frauen auf das Jahr 1836, herausgegeben von A. Schreiber. Heidelberg bey Engelmann 1834.

Die häusliche Cornelia bietet den häuslichen Frauen zur Unterhaltung sieben artige Stahlstiche und zur Erholung in den Abendstunden sechs heitere Erzählungen nebst mehrern Gedichten. Von den Abbildungen stellt eine die Erzherzoginn Therese, Carls Tochter, vor, die andere Abelard und Heloise, ferner eine Scene aus Byrons Traum; Milton, der seinen Töchtern das verlorene Paradies dictiert; Shylock und Jassika aus Shakespeare; das holländische Mädchen; Eliza zur Erzählung von A. von Schonen, eine historische Novelle, welche das Taschenbuch eröffnet. Dann folgt S. 90 ebenfalls eine historische Erzählung aus der Vorzeit Wiens von W. Blumenhagen: die Wächter des Throns.

S. 195. Eine historische Novelle von A. Schreiber: Walther von Singenberg, eine sehr anziehende Vehmgeschichte.

S. 241. Wieder eine historische Novelle von A. Schreiber: das Bild, spielt in Venedig; 249 historische Anecdoten von A., die Tulpenzwiebel. S. 272. Erzählungen aus Italien von Albano. S. 256. Aus der Schreibtafel eines Zurückgezogenen. S. 251. Gedichte von A. Schreiber: Terzinen, allemannische Gedichte an einen alten Baum, Anagramm. S. 266. Gedichte von C. Geib; Hispania; im Anfang des Herbsts; im May; die Geliebte; an Delia, Lied eines Lappländers.

Dieß Taschenbuch hat sich seit zwanzig Jahren der Gunst des Publicum erfreut, und wird sich auch hoffentlich noch lange in derselben erhalten, da es einen würdigen Zweck hat und denselben mit Glück und Geschick erfüllt.

Eigenthümliche Darstellung der Hauptzüge der Physiologie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Fortsetzung.

An den Erscheinungen des **Phanerobiotischen** spielt der **Galvanismus** eine wichtige Rolle. Er äußert sich sowohl am Krypto= als am Phanero=biotischen thätig, wenn gewisse (heterogene?) Körper unter einander, z. B. durch Berührung, in **Wechselbeziehung** treten; dieß zeigt sich u. a. beym Kupfer und Zink, bey einerley Metall, das an einem Ende mit Schwefelsäure am andern Ende mit Auflösung von schwefelsaurem Kali benetzt wird, bey Kohle und Metall, bey Nerv und Muskel, bey **substantia corticalis** und **substantia medullaris** des Hirns und Rückenmarks, so wie der Nieren, bey Nervenscheide und Nervenmark, bey Wasserstoffgas und Platinapulver, bey den sich berührenden Schichten des Zitteraals usw. Das galvanische Erregtseyn manifestiert sich wesentlich: 1) durch chemische Zersetzung, z. B. des Wassers in Hydrogen und Oxygen, der Säuern in Basis und Oxygen, des Oxydes in Metall und Oxygen, der Erden in Metalloxyd (z. B. Calium) und Oxygen, der Salzsäure in Hydrogen und Chlorine, der hyperoxygenierten Salzsäure (Euchlorine) in Chlorine und Oxygen usw.; 2) durch eigenthümliche polare Erscheinungen, z. B. je expandiertern Zustandes der Nerv ist, desto contractivern Zustandes ist der Muskel usw.; 3) bey geschlossener galvanischer Kette, durch Ablenkung der Süd=Nord=Richtung nach der Ost=West=Richtung hin — bey der Magnetnadel (nach Oerstedts Entdeckung); 4) durch electrische Erscheinungen nach dem denselben entsprechenden Polaritätsgesetze.

Es scheint, daß bey der voltaischen Säule, unter übrigens gleichen Umständen, die **Intensität** der galvanischen Action mit der **Berührungsfläche**, hingegen die **Quantität** der galvanischen Action mit der **Anzahl der Plattenpaare** zunehme. Auch scheint es, daß, ceteris paribus, die **electrische** Manifestation **zunehme**, wenn die **chemische abnimmt**, und umgekehrt. — Die Contraction des Muskels nimmt zu, wenn die Expansion des entsprechenden Nerven zunimmt (so wie, an der Leydner Flasche die positive Electricität der äußern Belegung zunimmt, wenn die negative Electricität der innern Belegung zunimmt), und umgekehrt; daher in **aufregenden** Affecten, wo die Nerven vom Geiste mehr influenciert gleichsam geistverwandter also expandierter werden, die heftige **Muskelcontraction**; hingegen in **niederschlagenden** Affecten, wo die Nerven der Geistherrschaft gleichsam entfallend entgeistet somatisieren und so contractiver werden, die auffallende **Muskelabspannung** usw.; alles dieß steht in **Analogie** zum **Galvanismus**, und auf gleiche Weise blickt der Galvanismus aus allen Manifestationen der reproductiven sowohl als der sensiblen Sphäre, am thierischen Organismus hervor.

Anlangend den **Phyto**- und **Zoo-Chemismus**, so prävalieren an der Pflanze: Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, und am Thiere: Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, wobey wir, unsern eigenthümlichen Ansichten vom Chemismus zufolge, **nicht** etwa annehmen, als ob jene Stoffe **als solche** in den Pflanz- und Thier-Theilen enthalten wären, **sondern** wobey wir, unserer mehr **dynamischen** als somatischen Ansicht gemäß, alles **dahin** verstehen, daß am Vegetabilischen der carbonige, hydrogenige und oxygenige Character prädominiere, hingegen am Animalischen der carbonige, hydrogenige, oxygenige und azotige Character. In diesem Sinne möge der Leser unsere, den Chemismus betreffenden, Ausdrücke durchgehends nehmen. *

In chemischer Hinsicht ist der vorherrschende **Azot**-Antheil ein **Kriterion** des **Animalischen**; daher auch hier die während der Fäulniß entweichende Menge des **Ammoniaks** (das häufig, aber ganz falsch, Ammonium genannt wird, welches letztere die metalloidische Basis des flüchtigen Alkali ausdrücken sollte, analog den Bezeichnungen: Potassium, Sodium, Calcium usw.). Den reichsten Azot-Antheil, unter allen thierischen Substanzen, scheinen der Harn und das Harnsalz zu besitzen. Eine Spur von Stickstoff zeigt sich im vegetabilischen Kleber. Am animalischen Digestions- und Assimilations-Acte vegetabilischer Substanzen, ist das **Azotisieren** derselben ein wesentliches Moment. Am **Darmcanal** möchte wohl der **Stickstoff**, am **Venensysteme** und der **Hirn**-sammt **Nerven-Masse** der **Wasserstoff** (Repräsentant der Expansion), am **Muskel**- und **Arterien-Systeme** der **Sauerstoff** (Repräsentant der Contraction), am **Knochensysteme** der **Kohlenstoff**, prädominieren. Sehr **hydrogenreich** sind übrigens folgende thierische Substanzen: Serum, Albumen, **Galle**, **Fett**, **Schleim**.

Beym **Athmen** (welches, auf den verschiedenen Stufen der Thierbildung, durch **Tracheen**, **Kiemen und Lungen** erfolgt) geht die eigentlich **dynamische** Umwandlung des Venenbluts in Arterienblut vor sich; hingegen geschieht die **somatische** Umwandlung des Venenbluts in Arterienblut mittelst des ductus thoracicus usw. Die **Blutreinigung** erfolgt vorzüglich in der vena portarum, in den **Lungen** und in den **Nieren** usw. Das **Arterisieren** des Venenbluts beym **Athmen** manifestiert sich als der Simultanact folgender vier Momente: **Azotisieren des Serums**, **Oxydieren der Blutkügelchen**, **Decarbonisieren des Venenbluts** (daher Aushauchen der Kohlensäure, analoger Proceß mit dem Verbrennen), **Dehydrogenisieren des Venenbluts** (daher Aushauchen von Wasserdunst).

Nebst den weiter oben angegebenen Prädominanzen von Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff am Animalischen sind auch **Eisen**, **Phosphor**, **Schwefel**, **Kalk**, **Kiesel** nicht zu vergessen als Bestandstoffe.

Wenn animalische oder vegetabilische Ausdünstungen vom Wasser verschluckt oder Säfte der Pflanz- und Thierkörper im Wasser aufgelöst sich vorfinden, so geht, bey nicht eintretenden Störungen des Bildens, in solchem Wasser, die den Naturkundigen wohlbekannte generatio aequivoca vor sich, welcher die mancherley zoophytischen und phytozooischen Formationen ihr Daseyn danken, als da sind: Schimmel, Byssus, Algen, Conferven, Tremellen, Najaden, Prystleyische grüne Materie, Infusionsthierchen, Räderthiere, Kugelthiere, Sertularien usw. — Der Fäulnißproceß ist eigentlich der Act des Uebertretens, aus autozooischer oder autophytischer Lebensform, in zoophytische oder phytozooische, und findet daher in so lange nicht statt, als das Leben, dem Grade nach, individuell und entschieden genug sich ausspricht, sey dieß qua actio oder qua potentia, daß keine Neigung zum Uebertritte in eine andere Lebensform bestehen kann. So fault z. B. weder der lebende Vogel noch dessen unbebrütetes Ey (in welchem das Eyleben nicht zerstört ist, sondern potenziell besteht).

Dem Aggregatzustande nach sind die den Thierleib constituierenden Theile entweder halbveste oder ganzveste oder flüssige Theile; die erstern, z. B. Muskeln, sind sehr auffallend elastisch, die zweyten, z. B. Knochen, sind nur wenig bemerklich elastisch, in den dritten ist wenigstens der fibröse Antheil elastisch. Allen dreyen kommt eigenthümliches Leben zu; so z. B. oscilliert der fibröse Antheil frischgelassenen Blutes unter der Einwirkung des Zinkpoles der galvanischen Säule; so entstehen an Knochen manche knochichte Afterbildungen, es wächst der Knochen, er bildet beym Bruche den Callus usw.

Sehr auffallend sind die **schnellen** Mittheilungen der Einwirkungen, bey unmittelbarem Afficieren nur **eines** Organs, von **einem** Organe nach dem **andern** hin. Solche Erscheinungen lassen sich auf keine Weise mechanisch oder chemisch interpretieren; sondern, will man hier ja eine Analogie mit der kryptobiotischen Erscheinensphäre nachweisen, nur durch eine eigenthümliche **biogalvanische** Action. Hiebey scheinen **Nerven** und **Muskel** als **vollkommene Leiter**, hingegen **Parenchym** und **Zellenhäute** als **unvollkommene Leiter** aufzutreten, bey welch letztern jedoch die Leitungsfähigkeit, nach Maaßgabe der mehr oder weniger intensiven Lebensspannung der mit jenen Häuten in Verbindung stehenden Nerven,

---

* **Ein mehreres hierüber in dem Werke: Buquoy Skizzen zu einem Gesetzbuche der Natur. . . .**

mehr oder weniger entschieden sich ausspricht. Sollte nicht auch die schnelle Krankheitsmittheilung durch Contagien als Aeußerung jener biogalvanischen Action zu betrachten seyn usw.?

Die Erscheinungen am menschlichen Organismus, der als Microcosmus im Macrocosmus auftritt, sind weder auf bloß mechanische Actionen, noch auf bloß chemische, noch auf bloß magnetische, noch auf bloß electrische, noch auf bloß galvanische, noch auf bloß psychische usw. zu beziehen; wornach z. B. das Blut sich nicht bloß nach hydraulischen Gesetzen bewegt, die mancherley Säfte im Organismus sich nicht bloß nach chemischen Gesetzen bilden und in Fäulniß übergehen, wie dieß außer dem Einflusse des Organismus erfolgen möchte usw.; sondern jede Erscheinung am menschlichen Organismus ist zu halten für eine aus allen jenen Actionen combinierte Gesammtaction, woran, nach Maaßgabe der Umstände, bald diese bald jene obiger Actionen prävaliert. In diesem Sinne läßt sich behaupten, daß **keins** der bisherigen physiologischen, pathologischen und therapeutischen Systeme **vollgültig**, aber vielleicht auch **keines ganz verwerflich** sey; **jedes** solche System hat **etwas wahres**, das freylich oft in dem Pfuhle des Falschen ersäuft ist; — es ist an den meisten Systemen **nicht** so eigentlich das darinn **Behauptete, als vielmehr die Generalisation** solch Behaupteten **falsch.**

„**Alle** Systeme **beachte**; —
„**Keins** als das **Einzige** achte. —

Der phanerobiotische in sich geschlossene Organismus zeichnet sich wesentlich dadurch aus, daß, bey allen innerhalb gewisser Gränzen vor sich gehender **Veränderlichkeit äußerer Influenzen** auf den Organismus, derselbe sich **unveränderlich** verhält, hinsichtlich der automatischen mit der Lebenserhaltung zusammenhängenden **Bewegungen**, hinsichtlich der **Temperatur** der Säfte im Körper usw. Eben so ausszeichnend, am in sich geschlossenen phanerobiotischen Organismus, tritt der so anffallend **activ** sich äußernde **Turgor** hervor, besonders am jugendlichen Körper und bey aufregender Gemüthsstimmung.

Die mit dem sympathischen Nerv und Gangliensystem überhaupt in enger Verbindung stehende **vegetative** (reproductive automatische, gangliöse, organische, plastische) Sphäre am Menschenorganismus, ist eine Wiederholung der Haupterscheinungsweise an der Pflanze. Attraction und Repulsion sind hier vorzüglich thätig Zellenhaut, Capillar- und absorbierende Gefäße sind hier die vorherrschenden Systeme. Hier bestehen nur schwache Züge von Polarität; aber dennoch Wasserzersetzung in Hydrogen und Oxygen; Aushauchen des Oxygens vorzüglich von grünen Pflanztheilen im Sonnenlichte; Schwämme u. Lichenen hauchen Hydrogen und kohlensaures Gas aus. Azot findet sich nur sehr sparsam in der Pflanzwelt. Blüthe und überhaupt Fructificationstheile, wo höchster Act des Pflanzlebens vorgeht, duften Kohlenstoff und Hydrogen aus. Das Verhältniß der flüssigen zu den vesten Theilen ist bey Pflanzen geringer als bey Thieren; keine Pflanze ist warmsäftig. Bey den Pflanzen sind die Hauptorgane nach außenhin gewandt, bey den Thieren nach innen zu.

Die auf spontoseismische Muskularität und Arteriosität sammt Respiration wesentlich sich beziehende **irritable** Sphäre, prädominierend ganz vorzüglich am Insecte und Vogel, äußert sich als abwechselndes Streben nach Expandieren und Contrahieren, sowie als Streit um die Prävalenz des Oxygens über dem Azote.

Die als Sinneswahrnehmung, Geistactivität und willkührliche Bewegung sich manifestierende, vorzüglich mit Cerebralnerven sammt Cerebrum, cerebellum, medulla oblongata und medulla spinalis in Verbindung stehende **sensible** (animale, cerebrale Spontaneitäts-) Sphäre prädominiert, ohne einen Vergleich mit den übrigen tellurischen Gebilden anstellen zu stellen zu können, vorzugsweise am Menschen; was insbesondere die Geistactivität betrifft, so besteht hier zwischen Thier und Mensch eine ungeheure Kluft. Welche untergeordnete, gleichsam nur accessorische Bedeutung das Nervenleben am niedern Thiere hat, zeigt uns die beynahe nicht zu entdeckende Spur von Nerven an Zoophyten und Eingeweidewürmern, der bloß den Oesophagus umschlingende Ganglienkranz in der Aphrodite usw., sowie die Erfahrung, daß, z. B. an der Seidenmotte, nach abgeschnittenem Kopfe, noch wochenlanges Leben, selbst Begattung und Eyerlegen fortdauert. Anatomisch betrachtet, und selbst dem Aeußeren nach, z. B. an der Physiognomie, entspricht die sensible Sphäre der Symmetrie weit mehr als die vegetative und irritable Sphäre. Das Ruhen an der sensiblen Sphäre manifestiert sich als Schlaf, während dessen die vegetative Sphäre vorzüglich thätig ist, als wo dann ganz eigene Instincte und dunkle Perceptionsweisen hervortreten, und zwar in höchster Potenz am Somnambulismus; die vegetative Sphäre ruht nie ganz, wie die sensible während des Schlafs; denn auch im Wachenzustande gehen die Functionen der vegetativen Sphäre fort, obgleich weniger intensiv als im Schlafe, und am wenigsten intensiv bey Geistesanstrengung. An der vegetativen Sphäre prädominieren Zersplitterheit, Verworrenheit, Discontinuität, Periodicität, hingegen an der sensiblen Sphäre — Concentration, Klarheit, Continuität (acuter Character bey Krankheiten der vegetativen, chronischer Character bey Krankheiten der sensiblen Sphäre).

Das gesammte Naturleben ist Manifestation des Oscillierens zwischen einerseits der vollendeten Einheit, dem Plusabsolutum, und andererseits dem Superlativ der Manchfaltigkeit, als welches das Minusabsolutum, vom Plusabsolutum eigenmächtig aus ihm heraus, geschleudert ist. Jenes **Oscillieren** ist eigentlich **das Wesen des Naturlebens;** daher denn auch jedes einzelne am Naturleben Erscheinende ein um so potenzierterer Ausdruck der Naturvitalität ist, d. h. **auf einer um so höhern Vitalitätsstufe** steht, **in je größern Oscillationsbögen** es aus der Totaloscillation hervorwoget (wir sprechen hier durchaus metaphorisch), d. h. als je differencierter und zugleich centralisierter es sich ausspricht. Als ein auf höchster Stufe telluren Lebens Stehendes erscheint uns der, sowohl der ideellen als realen Seite nach angeschaute, Mensch. Nach dieser von höher her, als es in der Physiologie bisher geschah, abgeleiteten Anschauungsweise des Menschenorganismus, **fällt der Begriff von Lebenskraft,** als eine bloß subsidiarische Fiction bisheriger wahrer Ansicht vom Wesen des Lebens, **gänzlich aus der Rechnung.** Hiemit schwindet aber auch, in der Physiologie, das Erforderniß, die vielbesprochene Frage zu beantworten, ob dem Organismus **nur eine Lebenskraft** zukomme, oder ob er zu betrachten

sey als Conglommerat aus von eigenthümlichen Lebenskräften solicitierten Organen und Systemen? * Ohne uns daher mit ermüdenden und am Ende doch zu Nichts führenden Discutionen zu martern, leuchtet es uns von selbst ein, wie Menschenorganismus, hoch gesteigerte Manchfaltigkeit und zugleich geschlossenste Einheit als in einerley Bilde coincidieren; wie einerseits jedes Organ, jedes System, als eignes Individuum, zu dessen Dienste alle übrigen Organe und Systeme bestimmt scheinen, hervortritt, und wie anderseits jedes Organ, jedes System, als Reflex des Gesammtorganismus sich ausspricht, man mag die einzelnen Organe und Systeme ihrem plastischen Habitus nach betrachten, oder sie hinsichtlich ihrer Functionen verfolgen. Der Organismus ist Ausdruck der manchfaltigsten Lebensmodificationen und zugleich doch nur einerley Urleben; so wie das Universum — Ausstrahlung nach der Urvielheit — und zugleich Rückstrahlung nach der Ureinheit — ist. Von unserer bloß in der Sprache des Symboles auszudrückenden Anschauung herniedersteigend zur empirisch erfaßbaren Erscheinung am Organismus kann es uns, dem hier Entwickelten gemäß, nicht befremden, wenn irgend ein an einem Organe angebrachter, z. B. arzneylicher Stimulus sich sogleich dem ganzen Organismus mittheilt, jedoch so mittheilt, daß jedes Organ nach eigenthümlicher Weise vom Stimulus afficiert wird, und nach eigenthümlicher Weise auf den Stimulus reagiert. — So wie aber das einzelne Organ sich ausspricht, als oscillierend zwischen individualisiertestem Organleben und universalisiertem Organismusleben; eben so spricht der Organismus sich aus, als oscillierend zwischen individualisiertestem Organismusleben und universalisiertem erdplanetarischen, ja selbst cosmischem Leben. Hieraus folgt die eigentliche Bedeutung vom Stimulus, hinsichtlich seines Afficierens (den Organismus nehmlich) und des auf ihn Reagiertwerdens (vom Organismus aus). Rezeptivität und Reactionsvermögen kommen nicht bloß dem menschlichen und überhaupt thierischen Organismus zu, sondern eben so dem pflanzlichen; ja selbst dem Fossile und überhaupt dem Kryptobiotischen. So sehen wir z. B. das Kalium von der atmosphärischen Luft afficiert werden, denn es oxydiert und zugleich reagiert das Kalium auf die atmosphärische Luft, indem diese desoxydiert wird. Alles in der Natur erscheint als Oscillatorisches, nicht etwa ein Ziel erreichend und etwa dann ruhend, sondern als unaufhörlich knüpfend und lösend, als actio actionis causa; der Grund solchen endlosen als actio actionis causa sich manifestierenden Treibens, ist der Selbstbeschauungsact des Absolutums, unterhalten von Ewigkeit her in Ewigkeit hin. —

* Das Naturstudium kann überhaupt manche lästigende und genügend nie zu beantwortende Frage zurückweisen, wenn es sich von unnützen Fictionen befreyt. So lange man noch an Gespenster glaubte, grübelte man viel darüber nach, wie es denn der abgeschiedene Geist anstellen möge, um seine ehemalige Hülle wieder anzunehmen und dabey doch nicht als schwer, undurchdringlich usw. zu erscheinen? Seit der Aberglaube vom Gespensterwesen geschwunden, plagt man sich auch mit Beantwortung jener Frage nicht mehr.

Annales des sciences naturelles.

Tom. 29. p. 195. — Fortsetzung von Tom. 28. p. 187 — 247.) Taf..

Beschreibung der Anneliden und Eintheilung derjenigen, welche die Küsten Frankreichs bewohnen. — Von Audouin und Milne Edwards. —

Vierte Familie.

Nereiden.

Linne gab den Namen Nereis einer Gruppe Würmer, deren länglicher und mit sehr entwickelten weichen Anhängseln versehener Körper nach vorn in einen Kopf mit Augen und Fühlhörnern ausgeht (Syst. nat. 13te Ausg. Vermes p. 3115). Pallas (Miscell. p. 113) und Müller (Wurmarten p. 103) änderten nach einander Gränzen und Charactere dieser Sippe; Cuvier theilt sie in zwey Gruppen, die Eunices und die Nereides (Règne anim. 1. edit. t. 2. p. 524), welche Savigny als zwey von einander getrennte Familien aufstellte (Syst. d. Ann. p. 28). Blainville hingegen vereinigt in eine einzige Familie alle diese Würmer, welche er Nereiden nennt und hierinn mit Linne übereinstimmt; seine Familie umfaßt Cuvier's Eunices und dessen Nereiden (Dict. d. sc. nat. tom. 57. p. 464, art. Vers.) und wird von ihm in Tribus eingetheilt, wovon keine der Gruppe entspricht, die uns jetzt beschäftigt; dieser Eintheilung liegen auch bloß künstliche Charactere zum Grunde; ganz von einander verschiedene Sippen finden sich bey einander, während andere, die dahin gestellt werden sollten, fehlen. — Wir richten uns nach dem von Savigny eingeschlagenen Gange und trennen von der Familie der Nereiden höchstens einige Würmer, deren Bau allzusehr von demjenigen der Anneliden abweicht, welche dieser Abtheilung den Typus gaben; dahin gehören also alle Nereiden von Savigny, deren Kopf deutlich, der Rüssel dick u. gewöhnlich mit Kiefern versehen und deren allgemeiner Bau zugleich der complicirteste ist.

Von Savigny's Nereiden trennen wir die Sippen Aricia, Ophelia u. Aonia, aus welchen wir eine fünfte Familie Aricia bilden.

Der **Körper** der Nereiden ist immer dünn, linienförmig und mehr oder weniger cylindrisch (tom. 27 tab. 13 u. 14 f. 1 u. tom. 28, tab. 14 u. 15 rc.); Zahl der Ringel gewöhnlich sehr bedeutend, wovon diejenigen, welche unmittelbar auf den Kopf folgen, mit wenigen Ausnahmen die größten sind; ihr Durchmesser nimmt gewöhnlich vom vordern Körperende gegen den After hin ab, indessen findet sich bisweilen auch der Körper an beyden Enden verdünnt. Der **Kopf** ist deutlich wahrnehmbar und bey allen Gattungen, welche wir zu untersuchen Gelegenheit hatten, mit wenigstens vier **Fühlhörnern** versehen; nach vorn scharf abgestumpft, gewöhnlich abgeplattet und beynahe so breit als lang (tom. 27 tab. 13 f. 1, 2 u. 8, u. tom. 28 tab. 13 fig. 1 u. 10, tab. 14 fig. 2 u. 7 rc.); oft aber hat er die Gestalt eines Kegels, auf dessen Spitze sich die alsdann verkümmerten Fühlhörner inserieren (tom. 27 tab. 14 f. 1 u. 2); der bald cylindrische (tab. 13 f. 2, 3, 8, 9), bald keulenförmige (tab. 14 f. 1 a) Rüssel ist immer dick und sehr lang und überragt das Kopfende um vieles; im Allgemei-

nen und unterscheidet man an ihm zwey Ringel, und seine rundliche Oeffnung zeigt bisweilen einen Knotenkranz, immer aber zwey hornartige Kiefer von der Gestalt langer, spitziger, sichelförmig gekrümmter, an ihrem Rande mehr oder weniger gezähnter Blätter (tom. 27 tab. 13 f. 2. 11), welche sich horizontal eines gegen das andere bewegen; bey einigen Gattungen finden sich vier Kiefer, welche die Gestalt einfacher Haken haben, und so gestellt sind, daß sie die Ecken eines gleichseitigen Viereckes ausmachen (tab. 14 f. 1 b u. f. 4); bey andern wiederum sieht man diese Anhängsel gar nicht (t. 15 f. 4). — Die meisten Nereiden haben zu jeder Seite ihres Kopfes eine gewisse Anzahl mehr oder weniger entwickelter **Fühlranken** (t. 13 f. 1 u. 10 c); oft indessen existieren diese Filamente nicht. Die **Füße** springen sehr hervor, nehmen am Körper immer eine Seitenlinie ein und weichen von einander höchstens in der bedeutendern oder geringern Entwicklung der ihnen angehörenden Anhängsel ab; sie haben im Allgemeinen zwey Ruder (t. 13 f, 3 — 6, t. 17 f. 4 usw.), bisweilen aber auch nur eines (t. 14 f. 4 u. t. 15 f. 3); ihre **Borsten** bestehen aus zwey Stücken, einem basilaren, welches lang und gegen das Ende etwas angeschwollen, und einem terminalen, das mehr oder weniger spitzig ist und sich auf das Ende des erstern insertiert (tab. 13 f. 6 bis, 12 u. 13, und tab. 14 f. 6 u. 11 — tom. 28 tab. 14 f. 11 u. 12, tab. 15 f. 5 u. 11, tab. 16 fig. 7, 8, 9 u. f.). — **Nadeln** wie gewöhnlich. Meistens hat jeder Fuß zwey pfriemenförmige, in der bekannten Ordnung stehende **Ranken** (tab. 13 f. 2 usw., t. 14 f. 4, 5 u. 9, t. 15 f. 3 c, obere Ranke, d untere Ranke), welche aber oft die Gestalt breiter, häutiger Blättchen annehmen (tab. 16 f. 3 c u. d); die **Kiemen** endlich mangeln sehr oft ganz, finden sich jedoch bisweilen auch in einer größern oder geringern Körperausdehnung und sind alsdann entweder Knoten, oder Züngelchen oder fleischige Lappen. (Bey den Glyceres stehen sie zur Seite und auf der Mitte des Fußes; tom. 28 t. 14 f. 3 u. 13 e). Uebrigens ist ihr Bau immer sehr einfach und sie gelangen nie zu einer bedeutenden Entwicklung; ihre Stellung weicht nicht oft von der gewöhnlichen ab; sie finden sich gewöhnlich am Ende der Füße (tab. 13 f 2, 3, 7. 11, e, f, g; tab. 15 f. 10 f g usw.)

Allgemeine Charactere. Bald keine Kiefer, bald zwey oder vier (im letzten Falle aber nie paarweise articuliert). Rüssel sehr groß und weit über den Kopf hinausragend, welcher deutlich ist und mit meistens sehr entwickelten Fühlhörnern versehen. Füße gleichförmig und niemals alternierend, mit gewissen Anhängseln versehen oder von ihnen entblößt (Ranken, Elytern, Kiemen). Keine Kiemen, oder wenig entwickelte, in der Gestalt kleiner Züngelchen oder Warzen und fleischiger Lappen. Keine Elytern. Fühlranken beynahe überall.

Man kann die Familie der Nereiden in zwey natürliche Tribus eintheilen, leicht von einander zu unterscheiden durch die Verschiedenheit der Anhängsel der ersten Körperringel. Wirklich haben die Nereiden, die Syllis und noch einige andere Würmer derselben Gruppe zu jeder Seite des Kopfes eine gewisse Anzahl sehr entwickelter Fühlranken, während bey den Nephthys und Glyceres dieselben sich nie finden, welches Verhältniß mit der mehr oder weniger zurückgebliebenen Entwicklung der Fühlhörner zusammenfällt. Wir stellen in die Tribus der **Nereiden mit Fühlfäden** die Sippen: Nereis, Lycastis, Syllis, Hesione, Myriana und Phyllodoce von Savigny, und eine neue Sippe, welche wir Alciona nennen; in die Tribus der **Nereiden ohne Fühlfäden** die Sippen: Nephthys und Glycera von Savigny und unsere Sippe Goniada.

Eintheilung der Nereiden in Sippen.

Nereiden: Bald keine **Kiefer,** bald zwey oder vier, aber nie ein Kiefer an den andern articuliert; **Rüssel** sehr groß, den **Kopf** viel überragend, welcher deutlich ist und ziemlich entwickelte **Fühlhörner** hat; **Füße** gleichförmig; keine oder wenig entwickelte **Kiemen,** von der Gestalt kleiner Züngelchen, Warzen oder fleischiger Lappen; keine **Elytern.**

Erste Tribus: **Nereiden mit Fühlfäden: Fühlranken** am ersten Körperringel; **Fühlhörner** gewöhnlich sehr entwickelt.

I. **Obere Ranken** der Füße fadenförmig.

A. **Füße** mit zwey deutlichen Rudern; **Kiemenwarzen** am Ende der Füße; **Fühlhörner** nicht gleichförmig; 2 **Kiefer.** — Nereis.

B. **Füße** einruderig oder aus zwey beynahe in eines verschmolzenen Rudern bestehend; keine **Kiemen.**

1) **Fühlhörner** nicht gleichförmig; zwey **Kiefer.** — Lysidice.

2) **Fühlhörner** gleichförmig, keine **Kiefer.**

a. Drey lange und gekörnte **Fühlhörner; Körper** sehr lang. Syllis.

b. **Fühlhörner** verkümmert, vier an der Zahl: jedes 2 Glieder bildend; **Körper** sehr kurz. Hesione.

II. Obere **Ranken** der Füße abgeplattet und mehr oder weniger blättrig; **Fühlhörner** klein; keine **Kiefer.**

A. **Kiemenknoten** sehr entwickelt, auf die Basis der Füße insertiert; zwey **Fühlhörner.** Alcione

B. Keine **Kiemen** an der Basis der Füße; vier oder fünf kleine **Fühlhörner.**

1) Obere **Ranken** breit an ihrem Ende, untere fadenförmig. Myriana.

2) Obere **Ranken** sehr breit an ihrer Basis und blätterartig; die untern lamellös. Phyllodoce.

Zweyte Tribus. **Nereiden ohne Fühlfäden.** Keine **Fühlranken; Fühlhörner** verkümmert.

I. **Kopf** deutlich und vorn abgestumpft; **Füße** mit zwey von einander sehr abstehenden und durch ein **Kiemenzüngelchen** getrennten Rudern; Rüssel mit mehrern Reihen palpenförmiger Fühlfäden. Nepththys.

II. **Kopf** kegelförmig und nicht leicht vom vordern Körperende zu unterscheiden.

A. **Füße** mit zwey sehr von einander abstehenden Rudern;

Rüssel mit zwey Reihen Zähnen, die schwalbenschwanzartig eingeschnitten; ohne Kiefer oder bloß mit zwey verkümmerten. Goniada.

B. **Füße** mit zwey Rudern, welche beynahe in eines verschmolzen; **Rüssel** gewöhnlich mit vier Kiefern; **Kiemen**, wenn sie vorhanden, auf die Seiten der Füße inseriert. Glycera.

Erste Tribus.

Nereiden mit Fühlfäden.

Fühlranken, welche auf dem ersten Körperringel stehen. Sehr deutliche Fühlhörner.

I. *Nereis.* (tom. 27, tab. 13 u. t. 28 tab. 13.)

Anmerk. Nereis. Linn. Gmel. Syst. nat. tom. 1; pars 4. pga. 3115. — Eigentliche Nereiden, Cuvier, règne anim. 1. édit. t. 2. p. 524, 2. édit. t. 3 pag. 201. — Lycoris, Savigny Syst. d. Ann. p. 29. — Lamarck Anim. sans vertèbres, t. 5 p. 311. — Nereis, Schweiggers Handbuch der Naturgeschichte pag. 596. — Blainv. art. Vers. des Dict. d. sc. nat. t. 57. p. 469. Im Artikel Nereis desselben Diction. (t. 34) vereinigt unter diesem Namen Blainville alle Würmer, aus welchen er später die Familie der Nereides bildete.

Körper immer schmal, sehr lang, beynahe linienförmig, dünn nach hinten auslaufend; nach vorn abgestumpft und in eine große Zahl Ringel getheilt; Rücken concav; Bauchfläche abgeplattet; durch ihre ganze Länge läuft eine Mittellinie.

Kopf frey, ziemlich vom Körper getrennt, oben eingedrückt, nach vorn etwas eingezogen, mit zwey Paar Augen, wovon eines vor dem andern steht. Meistens fehlt das unpaare **Fühlhorn**; die kleinen und pfriemenförmigen seitlichen inserieren sich vor der Stirn; die sehr dicken und deutlich aus zwey Gliedern bestehenden äußern stehen auf den Seiten des Kopfes und übertragen die seitlichen nur wenig (tab. 13 f. 1 u. 10 b). **Rüssel** (tom. 27 t. 13 f. 2, 3, 8, 9) sehr dick, cylindrisch und in zwey Ringel getheilt, deren Oberfläche mit kleinen Puncten oder hornigen, mehr oder weniger zahlreichen Knoten übersäet ist; seine Oeffnung ist nicht von Fühlfäden umgeben, zeigt aber zwey vorspringende seitliche Kiefer b, welche aus einer hornartigen, sichelförmig gekrümmten und am innern Rande gezähnten Platte bestehen (f. 11 ꝛc.). Das erste Körperringel ist oft viel größer als der folgende und dient, nahe an seinem vordern Rande, vier Paaren von **Fühlranken** zur Insertion, welche zu beyden Seiten des Kopfes vorragen und die Gestalt langer, pfriemenförmiger Filamente haben (tab. 13 f. 1 c usw.). **Füße** ziemlich votragend, aus zwey deutlichen Rudern bestehend, welche an ihrer Basis in einen gemeinschaftlichen Stiel übergehen und wovon jedes eine **Nadel**, sowie ein oder zwey Bündel **Borsten** trägt, deren Bau sich überall ziemlich gleich bleibt (tom. 27 t. 13 f. 6 bis und 12). Diese Anhängsel bestehen aus zwey Gliedern, einem basilaren, etwas gegen sein Ende angeschwollenen und so gespaltenen, daß es das Endglied wie in ein Charnier aufnehmen kann; einem Endgliede, welches bald lang, schmal und pfriemenförmig (f. 6 bis und 13), bald kurz, abgeplattet und etwas zurückgekrümmt ist (f. 12). **Ranken** immer faden- und pfriemenförmig (tab. 13 f. 2, 3, 7, 9, 11, 13 usw. c d). Eine steht nahe an der Basis eines jeden Ruders; die des Bauchruders d ist beständig kürzer als die des Rückenruders c. Die Kiemen machen so zusagen einen Theil der Füße aus und bestehen aus 3 Warzen oder fleischigen Züngelchen, welche am Ende derselben stehen (e, f, g). Zwey dieser Anhängsel (e, f) sind am Rückenruder bevestigt, das eine unter der obern Ranke, das andere unter dem Borsten tragenden Knoten (a'), das dritte sitzt ebenso auf dem Bauchruder, zwischen dem borstentragenden Knoten b' und der untern Ranke d. Gestalt und Größe dieser Kiemenzüngelchen ändert oft an den verschiedenen Theilen des Körpers; sie finden sich aber an allen Füßen, ausgenommen an den zwey oder drey ersten, wo sie mehr oder weniger verkümmern. Die Anhängsel des letzten Ringels sind immer lange **griffelförmige Fäden** (filets stylaires) (tom. 27 t. 13 f. 7 c).

Allgem. **Charaktere** der Nereis: **Rüssel mit 2 dicken hornartigen Kiefern; äußere Fühlhörner viel dicker als die seitlichen, und mehr oder weniger kegelförmig. Füße zweyruderig, an ihrem Ende 3 Kiemenzüngelchen oder Kiemenwarzen tragend, mit zwey faden- und pfriemenförmigen Ranken.** — — In großer Zahl an unsern Küsten; an Austerbänken und bey niedrigem Wasserstande unter den Steinen.

A. Vier Fühlhörner; oberer Rand des Rückenruders lappenartig, das Niveau der Insertion der correspondierenden Ranke überragend.

1) *Nereis marionii (*Aud. et Edw.) tab. 13 f. 1—6.

Die unserm Freunde gewidmete Nereis ist eine der leichtesten zu erkennen, da die hintere Hälfte des Rückens zu beyden Seiten von einer Reihe großer blätteriger Lamellen eingenommen wird, deren Spitze gespalten ist und zwey kleine verkümmerte Anhängsel aufnimmt. Farbe dieser Nereis im Alkohol erdfahl, ohne Flecken; Länge sechs bis sieben Zoll. **Körper** dick und vorn cylindrisch, aber sehr dünn und etwas zusammengedrückt gegen den After; hundert und vierzig Ringel, wovon das erste kaum etwas größer als die folgenden. **Kopf** (tab. 13 f. 1) ziemlich dick; seitliche **Fühlhörner** a sehr kurz, äußere b sehr entwickelt. **Kiefer** (f. 6) dünn, lang und sehr spitzig; an ihrem innern Rande mit fünfzehn bis sechszehn zahnartigen Einkerbungen. **Fühlranken** (f. 1 c) kurz, nie das Ende der äußern **Fühlhörner** erreichend. **Füße** ziemlich groß; in der ganzen Länge des Körpers aus den gleichen Bestandtheilen zusammengesetzt, aber von verschiedener Gestalt; die neun oder zehn ersten Paare (f 2) ohne blätterige Lamelle oder einen über den obern Theil des Rückenruders hervorstehenden Lappen. Obere **Ranke** c pfriemenförmig und größer als die untere d; sich inserierend nahe am Vereinigungspuncte des Rückens mit der Basis der Füße, welche nicht gräthenförmig erhaben ist. Ihr **Züngelchen** oder obere **Kieme** e sehr dick, in Gestalt einer kegelförmigen Warze, kaum die andern überragend; der nach unten stehende **borstentragende Knoten** hervorstehend und mit einer bedeutenden Anzahl Haare versehen a; der **zweyte Kiemenknoten** f von der gleichen Gestalt wie der erste, aber kleiner.

Das **Bauchruder** b hat an seiner Spitze einen klei-

nen, häutigen, kegelförmigen Lappen, vor welchem die **Borsten** stehen, wovon die einen denen des Rückenruders gleichen, die andern, statt wie diese einen langen pfriemenförmigen Stiel zu tragen, sich in ein kleines, bewegliches, abgeplattetes, spitziges, umgebogenes Stück endigen.

Ihr nach unten gelegenes **Kiemenzüngelchen** g ist kegelförmig und beynahe so lang als der Endlappen; die **untere Ranke** d endlich kürzer als die entsprechende Kieme; unterhalb ihres Insertionspunctes bemerkt man keine lappenartige Anschwellung. Am ganzen übrigen Theil des Körpers bleibt das Bauchruder, der borstentragende Knoten des Rückenruders im wesentlichen unverändert; nicht so der obere Theil der Füße. Der Insertionspunct der **Rückenranke** nähert sich immer mehr der Spitze des Kiemenzüngelchens und der zwischen dieser Ranke und dem Rücken des Thieres liegende Theil der Basis des Fußes, erhebt sich in Gestalt einer abgerundeten Gräthe (f. 3 und 4); zugleich wird die **obere Kieme** e immer mehr zusammengedrückt und hervorragend, und in den drey hintern Viertheilen des Körpers nimmt dieser Theil des Fußes die Gestalt einer großen blätterigen Lamelle an, deren eingekerbte Spitze einer kleinen fadenförmigen Ranke zur Insertion dient, welche indessen gegen das achtzigste Ringel beynahe ganz verschwindet. Zuletzt machen diese häutigen Blätter beynahe allein die Füße aus f. 5, und indem sie sich gegenseitig bedecken, bilden sie zu beyden Seiten blätterige Franzen, welche diesen Nereiden ein eigenes Ansehen geben; denn in ihrem vordern Körpertheile unterscheiden sie sich nicht von den gewöhnlichen Gattungen, während ihr hinteres Ende sie den Phyllodoceen gleicher macht. — Die Nereis marionii bewohnt die Küsten der Vendée.

2) *Nereis fucata* (fardée).

Anmerk. Lycoris fucata, Sav. loc. cit. p. 31. — N. fucata Blainv. Dict. d. Sc. nat. tom. 34 p. 43 u. tom. 57 p. 469.

Von Savigny beschrieben, sehr ähnlich der vorigen Gattung, leicht indessen von ihr zu unterscheiden, denn die obere Ranke verkümmert gegen das hintere Ende des Körpers nicht, und obschon der obere Theil des Rückenruders erhaben und eingedrückt ist, so hat er doch nie die Gestalt einer blätterigen Lamelle.

Der **Körper** besteht etwa aus hundert und zwanzig Ringeln, wovon das erste größer als das zweyte und dritte zusammen. Der **Kopf** unterscheidet sich kaum von dem der Nereis marionii, bloß daß die äußern **Fühlhörner** etwas über die seitlichen hervorragen. Die eisengrauen **Kiefer** sind stark gewunden und ihr innerer Rand zeigt eine Reihe von 20 kleinen Zähnen, welche sich von der Basis zur Spitze erstrecken.

Die **Fühlranken** ragen wenig über die äußern Fühlhörner hinaus. Gegen das vordere Körperende sind die **Kiemenzüngelchen** alle gleich lang und gleichweit hervorstehend; bald indessen überragt das obere die untern um ein Bedeutendes. **Untere Ranken** so lang als die entsprechenden Kiemen, oder kürzer; **obere Ranke** gegentheils immer länger; der obere Rand der Basis des Fußes erhebt sich dergestalt, daß er einen eingedrückten Lappen oder vielmehr eine abgerundete Gräte bildet; indessen gleicht dieser Theil des Fußes nie einer häutigen Lamelle und die Insertion der Ranke findet immer ziemlich weit von der Spitze der nach unten gelegenen Kiemen statt, auch überragt sie nie diejenigen des untern Züngelchens des Rückenruders. Der borstentragende Knoten des Bauchruders endigt sich beynahe auf dem Niveau der Kieme in eine kegelförmige Spitze; Borsten nicht zahlreich; Rückenruder wie das der vorigen Gattung.

Die Farbe dieser im Alkohol aufbewahrten Nereis ist gemsgrau; zu beyden Seiten sieht man einen braunen Rand, der von den Flecken gebildet wird, welche sich an der Spitze der Kiemenzüngelchen finden. Das von uns untersuchte Exemplar wurde beym Havre von Homberg gefunden.

3. *Nereis podophylla.* tab. 15 fig. 13.

Anmerk. Lycoris podophylla. Sav. loc. cit. p. 30 — Nereis podophylla. Blainv. Hist. tom. 34 p. 431 u. t. 57 p. 469.

Anhängsel des vordern Körpertheils im Wesentlichen wie diejenigen der Nereis fucata; ebenso erhebt sich nach dem 25. sten Ringel der obere Rand des Rückenruders (f. 13 i) in Gestalt eines zusammengedrückten Lappens; die Bauchruder aber haben einen ganz eigenen Bau. Am Ende des borstentragenden Knotens b findet sich ein großer häutiger Lappen **h** beynahe von der Gestalt einer Scheibe und weit die unter ihm gelegene Kieme überragend g; die untere Ranke endlich **d**, welche wenigstens so weit hervorragt, als das eben genannte Züngelchen, inseriert sich in die Spalte eines nach oben vor ihr stehenden kleinen Lappens.

Die Nereis podophylla gleicht übrigens der **fucata**; Savigny beschreibt sie folgendermaaßen: „Körper fünf bis sechs Zoll lang, mit hundert und sacht Ringeln; erstes Ringel so groß wie die beyden folgenden zusammen genommen.

Kiefer braun, kaum etwas gezähnt. Füße mit Kiemen, deren oberes Züngelchen die andern übertragt; da der Theil des Fußes, welcher Züngelchen und obere Ranke zugleich trägt, länger als die Scheiden ist, so ist er das größte Stück und blattartig zusammengedrückt. Das Bauchruder hat seine doppelte, in einen Lappen auslaufende Scheide, welcher zwar größer ist als bey der N. lobulata, aber von gleichem Bau; die untere Ranke steht in der Spalte eines andern kleinen Lappens. Die beyden Ranken sind dünn und ragen höchstens an den beyden Körperenden etwas über ihre Kiemen hinaus. Borsten von blasser Farbe und fein; zwey sehr schwarze Nadeln. Farbe beynahe erdfahl mit kupferartigem Widerschein" (loc. cit. p. 30). — In den Umgebungen von La Rochelle.

4) *Nereis lobulata.* t. 15 f. 7 u. 8.

Anmerk. Lycoris lobulata, Sav. loc. cit. p. 30. — Nereis lobulata, Blainv. Dict. t. 66 p. 430 u. t. 57 p. 469. — Lycoris lobulata, Risso op. cit. t. 4. pag. 416.

Ebenfalls in den Umgebungen von La Rochelle, wenig von der podophylla abweichend; der große Endlappen des Bauchruders (f. 7 h) zeigt sich gegen das 22ste Ringel, er-

reicht aber nie den Umfang, wie bey der podophylla; die unter ihm gelegene Kieme (g) reicht beinahe eben so weit; die untere Ranke (d) zeigt am untern Rande ihrer Basis einen kleinen rundlichen zusammengedrückten Lappen (k) und am obern Rande zwey kleine fleischige Knoten; das obere Kiemenzüngelchen des Rückenruders endlich überragt nicht das unter ihr gelegene und der hinter dem Insertionspunkte der obern Ranke stehende Lappen (i) ist klein, aber ziemlich erhaben. Kiefer kurz, mit nur vier oder fünf bedeutenden Zähnelungen (fig. 8).

Diese Abtheil. der Nereis enthält noch eine von Savigny unter dem Namen Lycoris folliculata beschriebene Gattung. Ihr Vaterland ist unbekannt und sie scheint sich von der Podophylla nur zu unterscheiden durch die Abwesenheit des Endlappens der Bauchruder und durch die untern Ranken!, welche stiellos sind.

Anmerk. Lycoris folliculata *Sav.* loc. cit. p. 31.

Hieher scheinen ferner zu gehören: die Nereis heteropoda [1] von Chamisso und Eisenhardt, die Ner. fimbricata von Müller [2], der Spio caudatus [3] von Delle Chiaje.

[1] Anm. N. heteropoda *Cham.* et *Eisenh.* nov. acta, acad. nat. cur. Bonnae, tom. 10 t. 24 f. 2.

[2] Anm. N. fimbricata *Müller* Würmer tab. 8 (abgebr. in Encycl. méthod. tab. 55 f. 18—20).

[3] Anm. Spio caudatus *Delle Chiaje* Mémoire t. 2 p. 403 t. 28 f. 10 u. 15 (der Fuß ist ohne Zweifel umgekehrt).

B. Gattungen mit nur vier Fühlhörnern; die Basis des obern Ruders der Füße nicht erhaben in Gestalt eines blattartigen Lappens und einer hohen Gräthe.

5) Nereis beaucoudrayi *(Aud. et Edw.)* tom 27 tab. 13 f. 1 —7.

Von uns bey den Inseln Chausey gefunden; ziemlich groß, rothbraun. Körper (f. 1) sieben bis 8 Zoll lang, cylindrisch und nur mit etwa hundert Ringeln; erstes Ringel nicht viel größer als das zweyte; Kopf und Fühlhörner (f. 1 a, b und f. 2) von gleicher Gestalt und Größe wie bey der Nereis marionii. Rüssel (f. 2 u. 3) groß; das denselben bildende erste Ringel hat nach oben einige ziemlich dicke hornartige Spitzen, nach unten eine doppelte quere Reihe Erhabenheiten von gleicher Natur; am zweiten Ringel (a) sind diese Spitzen viel feiner und bilden sechs sehr deutlich von einander zu unterscheidende Gruppen; die rothbraunen Kiefer endlich zeigen an ihrem innern Rande eine Reihe von ungefähr zehn starken Zähnen, welche sich bis an ihre Spitze erstreckt. Fühlranken (d) ziemlich entwickelt; die größte überragt das Ende des Rüssels; zurückgebogen reicht sie beynahe bis zum sechsten Ringel. Füße (f. 4, 5 u. 6) klein und wenig vorspringend; ihre beyden Ruder trennen sich erst gegen die Mitte des Körpers (f. 5 u. 6). Die obere Ranke (c) anfangs von gleicher Länge, wie das entsprechende Kiemenzüngelchen (f. 4), überragt dasselbe später (f. 5 u. 6), bleibt aber immer ziemlich kurz. Die Kiemen (e, f, g, f. 9) haben die Gestalt kegelförmiger Warzen, sind alle gleich lang, ausgenommen am hintern Körperende, wo die obere (e) die andern etwas überragt (f. 5). Der borstentragende Knoten des Rückenruders ist klein und hat nur kurze Borsten; der des untern Ruders theilt sich an seinem Gipfel in zwey kleine Lappen und ist an der hintern Hälfte des Körpers etwas kürzer als die Kiemen. — Untere Ranke (d) kürzer als das über ihr stehende Kiemenzüngelchen; Borsten wie bey den vorigen Gattungen.

Die von Peron auf seiner Reise gefundene Nereis rubida *(Sav.* loc. cit. p. 32) scheint sich ziemlich der Nereis beaucondrayi zu nähern; nur in der Zahl der Zähnelungen am Rande der Kiefer weicht sie von ihr ab.

Die Nereis aegyptia befindet sich im gleichen Falle.

Anm. Lycoris aegyptia *Sav.* loc. cit. p. 31 t. 4 f. 1 (sehr gut).

Die Nereis nubila endlich, deren Vaterland unbekannt ist, weicht nur ab in der Größe des ersten Körperringels und in den obern Ranken, welche am Kopfe so lang sind als ihr Kiemenzüngelchen, später aber viel kürzer werden.

Anm. Lycoris nubila *Sav.* loc. cit. p. 32.

6) Nereis pulsatoria t. 13 f. 8—13.

Anm. Nereis pulsatoria *Montagu.* — Lycoris pulsat. *Sav.* loc. cit. p. 33.

Bey den Inseln Chausey; — beynahe ganz so, wie sie Savigny beschrieben, ausgenommen, daß das erste Körperringel etwa so groß wie das folgende; sie gleicht in vielen der Nereis beaucoudrayi: der Rüssel aber (f. 8 u. 9) ist kürzer und die kleinen hornartigen Spitzen, welche die untere Fläche des vordern Ringels dieses Organs umgeben, sind sehr zahlreich und bilden beynahe einen zusammenhängenden queren Streifen. Fühlranken wenig entwickelt; obere Ranken der Füße die Spitze der entsprechenden Kiemen nicht erreichend (f. 10 c), das am Ende der Borsten des Rückenruders und eines der Bündel des Bauchruders stehende lange Anhängsel ist an seinem Rande fein gezähnt, was sich bey den vorigen Gattungen nie findet (f. 13).

Die Nereis fulva von Savigny (loc. cit. p. 32) nähert sich der pulsatoria in der Kürze der Ranken und darf vielleicht auch nicht von ihr geschieden werden. Wohnort unbekannt.

7) Nereis margaritacea (nacrée).

Anm. Ner. margar. *Leach* Encyclop. brit., suppl. 5, 1, p. 451 t. 26. — Lycoris margarit. *Sav.* loc. cit. p. 33.

Farbe perlgrau mit beynahe weißen Füßen. Körper vier bis fünf Zoll lang, breiter und weniger cylindrisch als bey den meisten benachbarten Gattungen; etwa hundert und zwanzig Ringel, wovon das erste wenigstens eben so groß als die beyden folgenden zusammen. Kopf und Fühlhörner wie bey der Nereis beaucoudrayi, nur daß die seitlichen auseinander stehen und der vordere Rand des Kopfes eine Art querer Stirn bildet. Der Rüssel hat eine große Zahl kleiner hornartiger Spitzen, wie bey der Nereis pulsatoria. Kiefer schwarz, ohne Zähnelungen gegen die Spitze, aber an ihrem mittlern Theile mit vier oder fünf Rinnen versehen. Fühlranken beinahe so entwickelt wie

bey der Nereis beaucoudrayi; Füße länger, ihre beiden Ruder weiter von einander abstehend. An den ersten Ringeln überragt die obere Ranke kaum die entsprechende Kieme, sie wird aber länger gegen das hintere Körperende. Kiemenzüngelchen sehr kurz, gegen die zwey letzten hin wird das obere um ein bedeutendes länger als die andern; das des Bauchruders ist kürzer als der über ihm stehende borstentragende Knoten und am vordern Körpertheile wird die untere Ranke beinahe so lang als es.

8) Nereis dumerilii. *(Aud. et Edw.)*

Diese Gattung hat viel Anhänglichkeit mit der Gattung Lycoris nuntia (messagère), welche Savigny vom Ufer des rothen Meeres brachte; sie ist kaum mehr als drey Zoll lang und ihr Körper in achtzig Ringel getheilt, wovon das erste kaum länger als das zweyte. Kopf (t. 13 f. 10) sehr kurz und die seitlichen Fühlhörner (a) beynahe so lang als die äußern (b). Rüssel mit wenigen hornartigen Spitzen; Kiefer (f. 12) fein gezähnt bis nahe an die Spitze. Fühlranken sehr entwickelt; das größte Paar ungefähr den fünften Theil so lang als der ganze Körper. Ruder der Füße (f. 11) weit von einander abstehend; Kiemenzüngelchen beinahe überall gleich lang, ausgenommen gegen das hintere Körperende. Obere Ranke (c) wenigstens zweymal so lang als ihre Kieme (e), während die untere (d) viel kürzer als die entsprechende Kieme (g); borstentragender Knoten des Bauchruders endlich sich in ein oder zwey kleine Lappen endigend und beinahe so weit vorstehend als das unter ihm stehende Kiemenzüngelchen. — Farbe gelblich mit einigen braunen Flecken an der Basis der Füße. — In den Umgebungen von La Rochelle. Von ihr unterscheidet sich die Nereis nuntia [1], unter andern durch die bedeutendere Entwickelung der obern Ranken der Füße, welche vier bis fünf mal so lang als ihre Kieme werden.

[1] Anm. Lycoris nuntia *Sav.* op. cit. p. 33 t. 4 f. 2 (sehr gute Abbildung, abgedruckt in Dict. d. Sc. nat., Atlas, art. Vers, tab. 14 f. 1 und in der Iconogr. d. règne anim., art. Annél., tab. 7).

Der Spio ventilabrum [1] und der Spio coccineus [2] von Delle Chiaje gehören ohne Zweifel hieher; die erste dieser Gattungen zeichnet sich aus durch die Kürze der Fühlranken, die zweyte durch die Länge dieser Anhängsel und durch griffelförmige Fäden; ebenso müssen eine große Zahl wenig gekannter, von Naturforschern unter verschiedenen Namen beschriebener Nereiden hieher gestellt werden: Nereis pelagica [3], N. aphroditoïdes [4], N. frontalis [5], N. viridis [6], N. ranzani [7], N. edwardsii [8], Spio quadricornis [9], Lycoris nicaeensis [10], Lycoris cirrhosa [11] und Lycoris guttata [12].

Anmerkungen.

[1] Spio ventilabrum *Delle Chiaje* loc. cit. t. 2 p. 404 u. 426 tab. 28 f. 12 u. 17.

[2] Spio coccineus *Delle Chiaje* op. cit. t. 2 p. 404 u. 426 t. 28 f. 11 u. 16.

[3] Nereis pelagica *Linn.* Fauna suecica 2096 *Baster* op. subs. 2 t. 6 f. 6. — Nereis ferruginea *Gunnerus* acta Hafn. 10 tab. E f. 10. — Nereis verrucosa *Müller* Würm. tab. 7 (abgedr. in Encycl. méthod. t. 55 f. 21—23). *O. Fabricius* Faun. groenl. p. 292 n. 275. (O. Fabr. citiert als dieser Gattug synonym, die Ner. ferruginea, von Ström abgebildet, act. Hafn. 10 t. E f. 4; sie scheint aber von ihr wesentlich abzuweichen.

[4] Ner. aphroditoïdes *O. Fabricius* Faun groen. p. 296 n. 278.

[5] Ner. frontalis *Bosc* hist. nat. des Vers t. 1 p. 143 tab. 5 f. 5.

[6] Lycoris viridis *Johnston* Zoological journal vol. 4 p. 419. 1829.

[7] Nereis ranzani *Delle Chiaje* Memorie t. 3 p. 167 t. 45 f. 8 u. 9. (Delle Chiaje macht aus ihr eine Phyllodoce.)

[8] Ner. edwardsii *Delle Chiaje* op. t. 3 p. 168 u. 176 t. 43 f. 12 u. 20. (Mit Unrecht stellt er diese Gattung zur Sippe Nephthys.)

[9] Spio quadricornis *Delle Chiaje* op. cit. t. 2 p. 403 u. 426 tab. 28 f. 9 u. 14.

[10] Lycoris nicaeensis *Risso* op. cit. V, 4 p. 417.

[11] Lyc. cirrhosa *Risso* op. cit. V, 4 p. 417.

[12] Lyc. guttata *Risso* op. cit. V, 4 p. 417.

C. Gattungen mit fünf Fühlhörnern.

Keine Nereis unserer Küsten hat ein mittleres Fühlhorn; Müller aber machte einen Ringelwurm der nordischen Gewässer bekannt, welcher sich nur hiedurch von den vorigen Gattungen auszeichnet, es ist die Ner. diversicolor.

Anm. Ner. diversicol. *Müller* prod. 2624 u. Würmer tab. 7 (abgedruckt in der Encycl. t. 55 f. 1—6). — Lycoris versicolor *Sav.* loc. cit. Note der S. 45. — Ner. versicol. *Blainv.* loc. cit. p. 471.

II. *Lycastis* t. 14 f. 6—12.

Anm. Lycastis *Sav.* op. cit. Anmerk. der Seite 45.

Lycastis (t. 14 f. 6): Körper dünn, cylindrisch, nach hinten noch dünner werdend wie bey den Nereiden; vorn abgestumpft, mit einem Kopfe (f. 6), der dick, abgeplattet, vorn etwas eingeschnürt, sich endigend in einen geraden queren Rand; vier Augen. Rüssel stark, mit zwey Kiefern, wie bey der vorigen Sippe; vier Fühlhörner, denen der Nereiden ganz ähnlich, ebenso die Fühlranken; die beyden Ruder der Füße aber (f. 8 u. 9) sind beinahe in eines verschmolzen, und es finden sich keine Kiemenzüngelchen. Ranken pfriemenförmig, Borsten gegliedert, beinahe wie bey der vorigen Sippe. Diese Sippe scheint den Uebergang zwischen den Nereiden und den Syllis zu machen.

Allgemeine Charaktere: Rüssel mit zwey dicken hornartigen Kiefern, äußere Fühlhörner viel dicker als die seitlichen und mehr oder weniger konisch; Füße einrudrig oder mit zwey kaum zu unterscheidenden Rudern; mit zwey faden- und pfriemenförmigen Ranken; keine Kiemenzüngelchen oder Kiemenwarzen.

1) Lycastis brevicornis *(Aud. et Edw.)* tab. 14 f. 6—12.

Körper etwa sieben Zoll lang und drey oder vier Linien dick; 104 Ringel, ohne Längenstrich auf der Mittellinie, wie

bey allen Nereiden; zu den Seiten des Rückens aber bemerkt man einen hervorstehenden Rand, welcher durch die Faltung der Bedeckungen entsteht (wie bey den Hesionen). Erstes Körperringel kleiner als die folgenden. Kopf (f. 7) wie gewöhnlich, seitliche Fühlhörner (c) klein, kegelförmig und sehr weit von einander abstehend; äußere (d) ebenfalls kurz und wie bey den Nereiden aus zwey Gliedern bestehend, einen sehr dicken basilaren und einem sehr kleinen Endgliede. Rüssel nicht lang; seine Oeffnung hat zwey dicke Kiefer, die hornartig, spitz, am innern Rande stark gezähnt und etwas sichelförmig umgebogen (f. 10). Die Fühlranken (f. 7, e) schienen uns sehr kurz, vielleicht waren sie aber zum Theile eingezogen. Sie sind zu jeder Seite des Kopfes vier an der Zahl, nahe aneinander stehend, zwischen dem Rande des ersten Ringels und den äußern Fühlhörnern. Füße (f. 8 u. 9) nicht sehr hervorragend, beinahe von der Gestalt eines abgestumpften Kegels; obere Ranke (c) dick, spitz und etwas zusammengedrückt; am vordern Körpertheile (f. 8) überragt sie kaum den borstentragenden Knoten, wird aber viel länger und breiter gegen das Afterende (f. 9). Untere Ranke (d) kegel-pfriemenförmig und sehr klein; inseriert sich beinahe am Vereinigungspunkte des Fußes und der untern Körperfläche; der Fuß selbst zeigt Spuren von zwey Rudern; sie sind aber nicht getheilt und das obere (a) besteht nur aus einer kleinen Falte der Bedeckungen, durch welche zugleich eine Nadel und einige Borsten heraustreten. Unteres Ruder (b) viel mehr hervorstehend, sich in einen geraden Rand endigend, aus welchem die Borsten treten; die einen derselben sind sehr fein und gerade und tragen auf ihrem Ende ein Anhängsel von der Gestalt eines kleinen sehr scharfen Stiels (f. 12); die andern, viel dicker und umgebogen, tragen an ihrem Ende ebenfalls ein bewegliches Anhängsel; dieses ist hier aber sehr kurz und am Rande mehr oder weniger gezähnt (f. 11). Die Bündel gehören beyden Rudern und haben ebenfalls Borsten von beyden Arten; Nadeln wie gewöhnlich. Farbe (wenn das Thier in Alkohol aufbewahrt ist) grau mit lebhaftem Widerscheine. — Von uns an den Küsten von Noirmoutier gefunden.

Hieher gehört auch ohne Zweifel die von Müller beschriebenen **Nereis armillaris** [1]; von der **Lycastis brevicornis** unterscheidet sie sich in den obern Ranken, welche perlschnurförmig sind. Die **Nereis incisa** von O. Fabricius scheint im gleichen Falle zu sein [2], ebenso die **Nereis otto** [3], **Nereis okenii** [4] und die **Ner. blainvillii** [5] von Delle Chiaje.

Anmerkungen.

[1] Nereis armillaris *Müller* Würmer tab. 9 (abgedruckt in der Encycl. méthod. t. 55 f. 14—17 und im Atlas des Dict. d. Sc. nat., art. Vers, t. 14 f. 2). — Lycastis armillaris *Sav.* Syst. d. Annél., Note der Seite 45. — Ner. armillaris *Blainv.*, art. Vers, op. cit. t. 57 p. 470.

[2] Nereis incisa *O. Fabric.* Fauna groenl. p. 295 n. 277. Lycoris incisa *Sav.* loc. cit. Note der Seite 33. — Ner. incisa *Blainv.*, art. Vers, loc. cit. p. 490 und art. Nereides desselben Diction. p. 434 u. 437.

[3] Nereis otto *Delle Chiaje* op. cit. t. 3 p. 167 u. 175 tab. 42 f. 7, 12, 17, 20 u. 21.

[4] Nereis okenii *Delle Chiaje* op. cit. t. 3 p. 166 u. 175 tab. 42 f. 6 u. 22.

[5] Nereis blainvillii *Delle Chiaje* op. cit. t. 3 p. 167 u. 176 tab. 42 f. 8 u. 23.

III. *Syllis* t. 14 f. 1—5.

Anm. Syllis *Savigny* loc. cit. p. 43. — Nereisylle *Blainv.* op. cit. t. 57 p. 472. — Syllis *Cuvier* règne anim. 2. edit. tom. 3 p. 203.

Nach Savigny den Nereiden analog, sich aber den **Lycastis** nährend: Körper dünn, länglich, mit einer großen Zahl Ringel (f. 1). Kopf (f. 2) klein, abgerundet, hervorstehend, Seiten desselben in zwey Lappen angeschwollen (a)*; Stirn mit einer Spalte; Augen sind vier vorhanden, wie bey den Nereiden; statt daß sie aber paarweise, die einen vor den andern stehen, nehmen sie gewöhnlich eine krumme Querlinie ein. Fühlhörner (f. 2 b, c) dünn, fadenförmig, gekörnt, und nur drei an der Zahl; sie sind den Ranken ähnlich und inserieren sich auf der obern Fläche des Kopfes, nahe am Nacken. Der Rüssel ist von mittlerer Größe, in zwey Ringel getheilt, an seinem Ende gefaltet und ohne Kiefer. Fühlranken ebenfalls dünn und gekörnt; zwey Paare (d, e). Die Füße (f. 4) haben nur ein Ruder (a) und zwey Ranken, wovon die obere lang und gekörnt, die untere kurz und pfriemenförmig ist. — Keine Kiemen. —

Allgemeine Charactere: Mund ohne Kiefer, drey lange, dünne, gekörnte Fühlhörner, Füße einrudrig; Ranken fadenförmig, die obern gekörnt; keine Kiemen.

1) Syllis monilaris t. 14 f. 1—5.

Anm. Syllis monilaris *Sav.* Syst. d. Annél. p. 44 t. 4 f. 3 (sehr gute Abbildung, zum Theil abgedruckt im Dict. d. Sc. nat., Atlas des Vers, tab. 17 f. 2 und in unserer t. 14). — Nereisylle monilaire *Blainv.* op. cit. t. 57 p. 473.

Diese von Savigny an den Ufern des rothen Meeres gefundene Gattung bewohnt auch unsere Küsten, nur ist sie bey uns etwas kleiner als in Aegypten; unsere Exemplare waren kaum etwas über zwey Zoll lang und eine Linie breit. Körper etwas abgeplattet, gegen das hintere Ende dünner werdend, beynahe fadenförmig; 100 bis 200 Ringel und darüber; bey den von Savigny beobachteten 340; das erste Ringel ist ungefähr eben so lang als das zweite, das letzte so groß als die drey vorhergehenden zusammen. Kopf (f. 2) breiter als lang, Augen in einer krummen Querlinie stehend; Fühlhörner an ihrer Basis weit von einander abstehend; das mittlere etwas länger als die äußern, inseriert sich etwas mehr nach hinten. Der Rüssel zeigt am obern Theile seiner Mündung ein kleines, festes, nach vorn gerichtetes Horn. Die Fühlranken stehen zu beyden Seiten des Kopfes, die einen unter den andern; die obern (e) viel länger als die untern (d). Die Füße (f. 4) bestehen aus einem einzigen cylindrischen Ruder, ohne Endlappen, mit einem einzigen Bündel Borsten (a); die obere Ranke (c) ist sehr lang, dünn, gekörnt und ganz den Fühlranken des obern Paares ähnlich, die untere (d) überragt den borstentragenden Knoten nicht, ist kegelförmig und nicht gegliedert.

* Mit Recht betrachtet Blainville diese Lappen als den äußern Fühlhörnern der Nereiden analoge Theile.

Nadeln wie gewöhnlich; die Anhängsel des letzten Ringels endlich haben die Gestalt kleiner, langer, gekörnter Faden (ff. 5 a). Die Farbe der Syllis monilaris (im Alkohol) geht aus dem Röthlichgrauen ins Gelbe über.

2) Syllis fulgurans. (*Dugès* notes manuscrites.)

Von Dugès, Professor in Montpellier, haben wir Beschreibung und Abbildung dieser von ihm an den Ufern des Mittelmeeres gefundenen neuen Gattung. Sie ist vier Zoll lang und eine bis anderthalb Linien breit; Körper ungefähr mit 130 Ringeln. Die Augen stehen in einem Viereck und das erste Körperringel ist viel schmäler als die folgenden, scheint auch einen Theil des Kopfes auszumachen. Die während des Lebens schöne, grasgrüne Farbe wird im Alkohol eine schmutzig gelbe; die Ranken sind farblos, das Thier lebt in Behältnissen, welche es aus verschiedenen Stoffen zusammensetzt und mit einem durchsichtigen Ueberzuge verklebt, und schwimmt wenig, läuft aber schnell und verbreitet, kann man es berühren, ein merkwürdiges phosphorescierendes Licht.

Blainville nennt Syllis ornata eine sehr kleine, der monilaris benachbarte Gattung, welche die Küsten des Canals bewohnt und sich auf den Austerschalen findet; es existiert noch keine Beschreibung.

Anm. Nereisyllis ornata *Blainville*, art. Vers, loc. cit. p. 473.

Ebenso gehören nach Blainville hieher einige von Viviani [1] sehr oberflächlich beschriebene Gattungen. — Savigny stellt auch in diese Sippe die Nereis prolifera [2]; wir reihen hieran noch die Nereis rosea [3], die Nereis punctata [4], die Nereis noctiluca [5], die Nereis rudolphii [6] und die Nereis tiedemanni [7]. —

Anmerkungen.

[1] Nereis cirrhigera *Viviani* Phosphorentia maris t. 3 f. 1—2. Diese beinahe microscopische Gattung gleicht der Ner. prolifera von Müller sehr und sollte vielleicht auch nicht von ihr getrennt werden. — Nereis mucronata *Viviani* loc. cit. t. 3 f. 3—4.

[2] Nereis prolifera *Müller* Zool. Dan. t. 2 tab. 52 f. 5—9 (abgedruckt in der Encycl. méthod. tab. 56 f. 12—15. — Syllis prolifera *Savigny* loc. cit. p. 45. — Nereisyllis prolifera *Blainv.* loc. cit. p. 473.

[3] Nereis rosea *O. Fabr.* Fauna groenl. p. 301 n. 284. — Castalia rosea *Sav.* loc. cit. Anm. der S. 45. — Nereimyre rose *Blainv.*, art. Vers, loc. cit. p. 468. — Wir glauben, daß der eine der von O. Fabr. angeführten Fußtheile die Bauchranke ist.

[4] Ner. punctata *Müller* Zool. Dan. tom. 2 tab. 62 f. 4 u. 5 (abgedruckt in der Encycl. méth. t. 56 f. 19—20).

[5] Ner. noctiluca *Linn.* Faun. suec. n. 2098 und Amoenit. academicae t. 3 p. 203. *Müller* Zool. Danic. IV. t. 148 f. 1—3 (abgedruckt in der Encycl. méthod. t. 56 f. 9—11). — Néréide phosphorique *Bosc.* Hist. nat. des Vers t. 1 p. 145.

[6] Ner. rudolphii *Delle Chiaje* op. cit. t. 3 p. 176 t. 43 f. 14 u. 19.

[7] Nereis tiedemanni *Delle Chiaje* op. cit. t. 3 p. 176 tab. 43 f. 13 u. 14.

IV. *Hesione* tab. 15 f. 1—5.

Anm. *Savigny* Syst. d. Annél. p. 39. *Blainv.* loc. cit. t. 57 p. 481. *Cuvier* règne animal 2. édit. t. 3 p. 204.

Körper kurz, dick, mit wenigen Ringeln, stumpf am hintern Ende und zu beyden Seiten mit einer Art Wulst versehen; man sieht eine Menge Querstreifen (t. 15 f. 1). Kopf (f. 2 u. 4) unbeweglich an das erste Körperringel bevestigt, breiter als lang, vorn abgestumpft; vier Augen auf den Seiten. Vier * gleichförmige Fühlhörner, doch sehr klein und von der Mittellinie entfernt. Der Mund hat einen dicken, cylindrischen Rüssel (f. 4 d), welcher weder Kiefer, noch Falten, noch Fühlfäden zeigt. Die Fühlranken (c) sind sehr lang und bilden zu beyden Seiten des Kopfes ein dichtes Bündel; man unterscheidet an ihnen ein kurzes, angeschwollenes Basilarglied und einen dünnen, langen, cylindrischen Endfaden; es finden sich acht Paare. — Füße (f. 8) weit von einander abstehend, hervorspringend, einrudrig, cylindrisch; auf ihrem abgestumpften Ende steht ein kleines Bündel sehr kurzer Borsten (a); Ranken fadenförmig, den Fühlranken ähnlich; Rückenranke (c) sehr lang, die des Bauches (d) kurz. Keine deutlichen Kiemen; das letzte Körperringel trägt zu beyden Seiten des Afters einen Endfaden, der von einem kleinen, einem Fußrudiment ähnlichen Knoten überragt wird (f. 1).

Allgemeine Charactere: Füße einrudrig; Ranke fadenförmig; Rüssel sehr dick und ohne Kiefer; keine Kiemen.

1) Hesione pantherina tab. 15, f. 4.

Anmerk. *Risso* op. cit. t. 4 p. 418. Was Risso den After nennt, ist nichts anderes, als das Kopfende.

Länge etwas mehr als zwey Zoll auf vier Linien Breite; Körper etwas abgeplattet, an beyden Enden oblong. Die Rückenfläche scheint aus drey Theilen zu bestehen, einem sehr breiten mittleren, mit queren Streifen, und zwey seitlichen, angeschwollenen und unregelmäßig gerunzelten; diese bilden eine Art Saum, welchen man auch an der Bauchfläche bemerkt, deren mittlerer Theil glatt ist und von einem Längsstreifen durchzogen. Der Kopf, (f. 4, a) beinahe vierseitig, hat nach hinten eine kleine Furche, welche ihn in zwey Lappen theilt; er ragt wenig über die obere Lippe hinaus, welche viel breiter ist und zu beyden Seiten zwischen dem Kopfrande und den Fühlranken gesehen wird. Fühlhörner (b) kurz, pfriemen- und fadenförmig, inserieren sich an den vordern Ecken des Kopfes. Der Rüssel (d) dick und an seinem Ende knorpelartig, sein mittlerer Theil hat Längsfurchen, und eine kleine unpaare Warze (e); sein Ende ist glatt. Die Fühlranken (c) stehen an ihrer Basis nahe an einander und inserieren sich auf drey schiefen Linien (3, 3 u. 2); die hintern und obern sind die längsten.

* In den von uns beobachteten Hesionen fanden wir nur zwey Fühlhörner; und auf der Abbildung, welche Savigny gab, sieht man gar keines; Savigny übrigens hat selbst deren schon vier gesehen, und es ist möglich, daß bey unseren Exemplaren zwey davon eingezogen waren.

Die Füße des ersten Paars haben so lange Ranken (f), als die andern; ihr borstentragender Knoten ist aber sehr klein; die des siebzehnten Paares richten sich nach hinten und erreichen beinahe die des letzten Paares, welche für griffelförmige Fäden (filets stylaires) gehalten werden können. Der After von einem Kreise kleiner kegelförmiger Warzen umgeben. Die Borsten sind grünlich gelb und haben beinahe die Gestalt, wie diejenigen der Nereiden. Nadeln schwarz. Nach Risso hat die Hesione einen braunrothen Rücken mit metallischem Widerscheine und kleinen zitronengelben Querstreifen. Der Unterleib röthlich weiß. Sie wohnt im Sande an der Küste von Nizza.

2) **Hesione festiva.** (*Sav.* op. cit. p. 40.)

Bewohnt das Mittelmeer, soll nach Savigny leicht von der vorigen Gattung zu unterscheiden seyn, da sie nur siebzehn Fußpaare hat, während man bey der **pantherina** deren achtzehn zählt. —

Eine dritte Gattung, die **Hesione splendida** von Savigny, ist exotisch. — Hesione splendida *Sav.* op. cit., p. 40 tab. 3 f. 3 (sehr schöne Abbildungen, zum Theil abgedruckt im Dict. d. Sc. nat., Atlas des Vers tab. 17, und zum Theile auch in unserer tab. 15 f. 1, 2 u. 3.

V. *Alciopa* tab. 15 f. 6—11.

Wir errichteten diese Sippe nach dem Exemplare einer merkwürdigen Annelide, welche Reynaud fand auf seiner Reise am Bord der Chevrette.

Körper (tab. 15 f. 6) linienförmig, etwas abgeplattet, vorn abgestumpft, nach hinten dünn auslaufend. Unter der kleinen Zahl Ringel ist das erste kleiner, als die folgenden. Kopf (f. 1 u. 2) wegen seiner zwey dicken und großen Augen (a), welche auf den Seitentheilen zweyer großer knotiger Lappen stehen; auf dem vordern Rande des Kopfes vier pfriemenförmige Fühlhörner (b, c), wovon die seitlichen die längsten. Der Mund ist quer und die vier Fühlranken (e) inserieren sich eher auf seinem obern Rande als zu den Seiten des Kopfes. Rüssel klein und fleischig; keine Kiefer. Die Füße (f. 9 u. 10) sind gleichförmig und bestehen aus einem einzigen sehr dicken Ruder, welches sich in einen borstentragenden Knoten endigt (a) und mit mehrern weichen Anhängseln umgeben ist. Eines dieser Organe (c) steht auf dem äußern Theile des obern Randes des Fußes und gleicht sehr der Fühlranke der Phyllodoceen; es ist fleischig, abgeplattet, beinahe lamellös, herzförmig und hat einen Stiel. Eine andere Ranke (d) von gleicher Gestalt und gleichem Bau, aber kleiner, inseriert sich am untern Rande des Fußes nicht weit von dessen Ende. Ein drittes weiches Anhängsel, welches man als eine Kieme des obern Bogens (f) betrachten muß, sieht man an der hintern Fläche oder am obern Rande des Fußes, nahe an dessen Vereinigungspunkte mit dem Körper; es ist weich, häutig, beynahe bläschenartig, ziemlich groß, meistens in zwey Lappen getheilt und über die seitlichen Theile des Rückens hinaufragend. Am entsprechenden Theile des untern Fußrandes endlich sieht man noch ein viertes häutiges Anhängsel (g) von der Gestalt eines an seiner Basis angeschwollenen Knotens und von gleichem Bau, wie die obere Kieme; auch betrachten wir dasselbe wie einen Kiemenlappen des untern Bogens; auf diese Weise trägt jeder Fuß zwey lamellöse Ranken und eben so viel Kiemenanhängsel.

Allgemeine Charactere: Kopf sehr dick, viel breiter, als lang, mit fadenförmigen Fühlhörnern und sehr dicken seitlichen Augen; keine Kiefer; Fühlranken; Füße einrudrig, mit zwey blätterigen Ranken und zwey nahe an ihrer Basis inserierten Kiemenlappen. —

Reynaud, welchem wir die Annelide dieser Sippe widmen werden, fand dieselbe im Atlantischen Meere.

Die Alciopa reynaudii ist anderehalb Zoll lang; ihr Körper besteht etwa aus fünfzig Ringeln. S. t. 15 f. 6—11.

VI. *Myriana.*

Anm. Myriana *Sav.* op. cit. p. 40. — Nereimyra *Blainv.* op. cit., tab. 57 p. 468.

Obschon sich die Thiere dieser Sippe auch an den Küsten Frankreichs aufhalten, konnten wir dennoch kein Exemplar beobachten, geben also die Beschreibung nach Savigny:

„Rüssel dick, lang, aus zwey Ringeln bestehend; das erste sehr lang, keulenförmig, mit kurzen, feinen Fühlfäden übersäet; das zweyte gefaltet; keine Kiefer. Augen wenig deutlich, zwey vordere und zwey hintere. Fühlhörner vollständig; die seitlichen von einander abstehend, klein, kegelförmig, mit zwey deutlichen Gliedern, wovon das zweyte pfriemenförmig; das unpaare Fühlhorn nicht vorhanden; die äußern in Gestalt und Größe den seitlichen ähnlich, doch mehr nach vorn stehend und divergierend sich mit denselben kreuzend; Füße nicht gleichförmig; das erste, zweyte, dritte und vierte Paar nicht beweglich, ohne Borsten und in acht Fühlranken umgewandelt, in zwey obere und sechs untere, zu den Seiten dreyer, nicht leicht von einander zu unterscheidender Segmente stehend, welche durch die vier ersten Körperringel gebildet werden. Fühlranken fadenförmig, ungleich; die obern zu beyden Seiten länger, als die drey untern; die vordere dieser letztern die kürzeste. Die beweglichen Füße haben ein einziges Ruder mit zwey Bündeln feiner Borsten, oder vielmehr mit einem Bündel, welches durch eine Nadel in zwey Theile getheilt wird, Ranken lang, zurückziehbar; die obern an ihrem Ende breit, größer, als die untern; diese fadenförmig. Die Kiemen, da sie durch die Ranken ersetzt zu werden scheinen, sind nicht vorhanden. Kopf nach hinten mit einer Einschnürung, bey der Stirn sich in einen kurzen Kegel erhebend, welcher die vier Fühlhörner trägt. Körper linienförmig, sehr schmal, mit vielen Ringeln; das erste nicht größer, als die folgenden."

Allgemeine Charactere: Obere Ranken der Füße an ihrem Ende breit, die untere fadenförmig; keine deutlichen Kiemen; Fühlhörner sehr klein.

1) **Myriana longissima** (*Sav.* op. cit. p. 41).

Sie bewohnt die Küsten des Oceans. — Beschreibung nach Savigny: „Länge des Körpers mehr als siebenundzwanzig Zoll auf anderthalb Linien Breite, ungefähr dreihundert und dreißig nicht deutliche Ringel, ringsum gestreift; Rüssel mit sehr feinen Fühlfäden besäet; eine kegelförmige Warze auf dem Nacken; Ranken länger als die Ruder; die untere zurückziehbar; Ranken mit zwey Bündeln Wimpern, nahe an der Spitze stehend; das untere am dichtesten und am besten ausgebreitet; Borsten gelblich; Nadel bernsteingelb. Unterhalb der

Basis der Fühlranken bemerkt man einige Spuren der andern Theile des Fußes. Allgemeine Farbe bläulichweiß, mit leichtem Glanze; Ranken meistens unförmlich; sie scheinen purpurroth zu seyn. Wir glauben die Nereis pennigera von Montagu in diese Sippe stellen zu müssen; die Gattung wurde an den Küsten von Devonshire in England gefunden.

Anm. Nereis pennigera *Montagu* Descrip. of several marin. animals, Trans. of the *Linn.* soc. vol. 9 p. 111 t. 6 f. 3. Beschreibung und Abbildung sind höchst unvollständig.

VII. *Phyllodoce* t. 16.

Anm. Phyllodoce *Sav.* Syst. p. 42. — *Lamarck* hist. des anim. sans vertèbres t. 5 p. 316. — *Cuvier* régne anim. t. 3 p. 202. — Nereiphylla *Blainv.* art. Vers. loc. cit. p. 465.

Körper (f. 1 u. 9) beynahe linienförmig, fast cylindrisch, mit vielen Ringeln (f. 1 u. 9); Kopf klein, mehr rundlich, als kegelförmig (f. 2 u. 11); die Augen, wovon man meistens nur ein Paar sieht, stehen auf seiner obern Fläche, die seitlichen und äußern Fühlhörner auf seinem vordern Rande. Diese Anhängsel sind sehr klein, pfriemenartig und gleichförmig (f. 11, a, b). Ist das mittlere Fühlhorn vorhanden, so steht es etwas mehr nach hinten, als die seitlichen und gleicht einem kleinen kegelförmigen Knoten, welcher sich auf der obern Fläche des Kopfes findet (f. 11 c). Die Mundöffnung hat wie gewöhnlich einen großen, keulenförmigen Rüssel mit zwey Ringeln kleiner Fühlfäden (f. 2, 9 u. 10); im Innern keine Spur von Kiefern. Die Anhängsel der ersten Ringel sind in Fühlranken umgewandelt (f. 1 u. 2 f); gewöhnlich stehen sie in Gruppen zu jeder Seite des Kopfes und das sie tragende Segment ist ohne Spur irgend einer Eintheilung (f. 2); bisweilen aber auch stehen sie in einer Reihe zu jeder Seite des Körpers auf drey verschiedenen Ringeln (f. 11); es finden sich ihrer im Allgemeinen acht. Die Anhängsel aller folgenden Ringel sind mit Ausnahme des letzten alle gleichförmig und von der Gestalt beweglicher Füße (f. 3, 4 u. 12); jeder hat nur ein Ruder mit zwey Ranken und einem Bündel Borsten, hinter welchem man einen in der Mitte mehr oder weniger tief eingeschnittenen häutigen Lappen sieht (a); die Borsten (f. 6, 7, 8 u. 13) sind mit einem beweglichen Anhängsel bewaffnet und umgeben eine Nadel. Die Rückenranke (f. 3, 4 u. 12 c) hat nicht, wie bey den meisten Anneliden, die Gestalt eines pfriemenförmigen Fühlfadens, sondern die eines abgeplätteten Lappens, ähnlich einem Blatte, dessen Oberfläche leicht gefurcht ist; Größe und Gestalt dieser häutigen Lamellen ändert je nach den Gattungen, ihre Spitze aber ist nie gespalten, wie bey der Nereis marionii; sie sind viel breiter an ihrer Basis, als gegen ihr Ende und indem sie sich über einander legen, bilden sie eine Art Einfassung, welche die Seitentheile des Körpers und die Füße beynahe ganz bedeckt. Die an der untern Fläche des Fußes inserierte Bauchranke (d) ist viel kleiner als die Rückenranke, die Gestalt übrigens, wie bey dieser, nur bey einigen Gattungen weniger lamellös, nie aber faden- oder pfriemenförmig. — Von eigentlichen Kiemen keine Spur; die Anhängsel des letzten Ringels bilden zwey nach hinten gerichtete griffelförmige Fäden (f. 1).

Allgemeine Charactere: Kopf deutlich vom Körper getrennt; ein dicker Rüssel ohne Kiefer; Fühlranken; gleichförmige Füße mit einem einzigen Ruder; keine Kiemen; zwey blätterige Ranken.

1) Phyllodoce laminosa t. 16 f. 1—8. (*Sav.* op. cit. p. 43.)

Zuerst von Savigny beschrieben, ist sie eine der größten Gattungen unserer Küsten; Länge oft 2 Fuß auf bloß vier Linien Breite; große, schön grüne blättrige Ranken umgeben die Seiten des Körpers; der Rücken, obschon er überall dieselbe Farbe zeigt, strahlt von allen Farben des Regenbogens. Zahl der Körperringel groß, 300 bis 500. Kopf (f. 2) nahe am Nacken gespalten; mittleres Fühlhorn nicht vorhanden; die seitlichen und äußern (e) sehr kurz, dünn, kegelförmig, divergirend, sich beynahe auf einem und demselben Punkte inserirend, am vordern Rande des Kopfes, ziemlich entfernt von der Mittellinie. Rüssel (f. 2 a, d) sehr lang und gegen das Ende angeschwollen; an der Basis glatt (d), weiterhin aber mit einer großen Zahl kleiner Wärzchen überfäet; seine äußere Hälfte zeigt eine große Zahl Querstreifen, welche der Länge nach von vielen Reihen kleiner Knoten (c) durchzogen werden. Seine Oeffnung (a) umgibt ein Kreis von sechzehn kleinen rundlichen Fühlfäden oder vielmehr Fühlwarzen (b). Das erste deutliche Körperringel ist nicht größer als die folgenden, trägt aber alle Fühlranken, welche sich gruppenweise zu jeder Seite des Kopfes vereinigen (f. 2 f). Man zählt ihrer zehn; das hinterste Paar verkümmert und unter der Basis der vorhergehenden verborgen (f. 5 e), die übrigen Fühlranken im Gegentheil sehr entwickelt und in zwey Reihen stehend; die obern länger als die untern. Die Füße aller folgenden Ringel haben die gleiche Gestalt und den gleichen Bau, springen wenig hervor und zeigen an ihrem Ende eine senkrecht stehende Reihe fecherförmig insetierter Borsten (f. 6, 7 u. 8). Nahe an ihrem freien Ende schwellen diese Borsten plötzlich an, so daß sie einen länglichen Knopf bilden, welcher sich in eine feine Spitze endigt (f. 7 b); zu den Seiten dieser Anschwellung inseriert sich noch ein zweytes hornartiges, beinahe schwerdtförmiges Stück, dessen Basis aus zwey von einander durch eine tiefe Spalte getrennten Aesten besteht (f. 6); der längere von diesen Aesten endigt sich in eine Spitze, die an die knopfartige Anschwellung bevestigt ist; der kürzere liegt frey an der entgegengesetzten Seite der Anschwellung, so daß deren Endspitze in die besagte Spalte dieses Anhängsels aufgenommen wird; ein kleiner Druck schon genügt, um dieses hornartige Stück und dessen Spitze frey zu machen. Der ganze Apparat scheint eine gute Vertheidigungsmasse des Thieres zu seyn. — Nadeln strohgelb, Savigny hat auch braunrothe beobachtet. Die obere Ranke (f. 3 c) lang, abgeplattet, an der Basis breit, lamellös und unregelmäßig herzförmig; ihre glatte Oberfläche zeigt viele Verzweigungen, welche man für ein Gefäßnetz halten kann. Ihr unterer Rand hat Ausschnitte, welche gegen den Knoten hin, vermittelst dessen sie an den Fuß bevestigt wird, immer größer werden; die nach innen gerichtete Spitze zeigt weder Ausschnitte noch irgend ein pfriemenförmiges Anhängsel; eine von diesem Punkte gegen die Mitte des Basilarausschnittes gezogene gerade Linie würde die Ranke in zwey sehr ungleiche Theile theilen, einen innern, sehr schmalen Rückentheil und einen großen äußern. An den von Savigny beobachteten Exemplaren war die obere Ranke des ersten Fußpaares pfriemenförmig und glich den Fühlranken; bey den von uns unter-

suchten verhielt es sich indessen nicht so; denn sie unterschied sich von denen der andern Füße nur darinn, daß sie schmäler und mehr lanzettförmig war (f. 4 c). Die untere Ranke (d) lamellös wie die obere, von ähnlicher Gestalt, aber wohl um zwey Drittheile kleiner; nur gegen das Kopfende hin wird sie rundlicher. Die griffelförmigen Fäden, in welche das hintere Körperende ausläuft, sehr entwickelt (f. 1). Die **Phyllodoce laminosa** wohnt im seichten Wasser unter den Steinen; die schlammigen Plätze scheint sie zu meiden und den reinen, feinen Sand vorzuziehen; wir fanden sie nie bey den Inseln Chausey, während sie an der Nordküste von Granville sehr gemein ist; häufig wird sie auch getroffen in den Umgebungen von La Rochelle und an der Insel Noirmoutier, gegenüber der Spitze von Devin. — Wir sahen sie von Nitza.

2) **Phyllodoce clavigera t. 16 f. 9—13.** ***(Aud. et Edwards.)***

Nur vier bis fünf Zoll lang und zwey Linien breit; die häutigen Blätter der Füße bedecken nur einen kleinen Theil des Rückens; Körperringel ungefähr 210, wovon das erste nicht viel breiter als die folgenden; Kopf etwas kegelförmig mit fünf Fühlhörnern; die vier seitlichen stehen wie bey der **Phyllodoce laminosa**, das mittlere inseriert sich weiter nach hinten als das seitliche (f. 11 c); vier kleine Augen, in einer queren Linie stehend wie bey der **Syllis monilaris**. Rüssel (f. 10) sehr dick; sein Ende keulenförmig angeschwollen; die hintere Hälfte beinahe glatt; das vordere Ende mit sehr vielen kurzen und dicht stehenden Papillen übersäet; die Oeffnung (g) umgibt ein Kreis von 24 kleinen rundlichen Papillen (Fühlfäden). Vier Paar sehr kurze Fühlranken (f. 11 d), nicht in Gruppen stehend wie bey den beyden vorigen Gattungen; das erste Paar (f. 10 c) steht auf dem ersten Körperringel, die beyden folgenden (d) auf dem zweyten, das vierte (c) gehört dem dritten Ringel und bedeckt ein Paar kleiner fleischiger Anhängsel, welche verkümmerte Füße oder untere Ranken zu sein scheinen. Die beweglichen Füße wie gewöhnlich mit zwey Ranken und nur einem Ruder (f. 12). Obere Ranke (c) etwas abgerundet und blättrig nahe am Kopfe, weiterhin aber abgeplattet, gefurcht und lanzettförmig; die Basis immer gespalten, um sich auf einem am obern Theile des Fußes stehenden fleischigen Knoten zu inserieren; gegen das hintere Körperende nimmt ihre Länge immer mehr zu. Borstentragender Knoten (a) abgerundet und sich endigend in einen häutigen vertikal stehenden Lappen, welcher kurz und in der Mitte etwas gespalten; vor diesem Endlappen findet man die Nadel und die Borsten. Die untere Ranke (d) ragt nicht über das Fußende hinab; sie ist an der Basis breit, aber dennoch viel dicker als die Rückenranke und gleicht eher einem dicken Knoten als einer blattartigen Lamelle. Das hintere Körperende hat zwey nahe an den beweglichen Füßen stehende birnförmige Fäden. — Farbe des Thiers glänzendgrün. An der Küste der Vendée und des Canals; auf vom Wasser bedeckten Felsen und Austerbänken, in Gesellschaft von Serpulen und Nereiden.

3) **Phyllodoce gervilleii.** ***(Aud. et Edw.)***

Keine Spur eines mittleren Fühlhornes, sehr kurze Fühlranken; im Uebrigen von der **clavigera** nicht abweichend; bewohnt den Canal und wurde uns von **Beaucoudray** mitgetheilt.

4) **Phyllodoce geoffroyi.** ***(Aud. et Edw.)***

Nur zwey kleine Fühlranken zu jeder Seite des Kopfes. Körper lang, mit 175 Ringeln; Kopf mit nur vier Fühlhörnern und eben so vielen Augenpuncten. Fühlranken kaum über die Stirn hinausragend; Füße sehr hervorspringend; obere Ranke abgeplattet, herzförmig, auf einem besonders gegen das hintere Körperende sehr dicken und langen Stiele stehend; borstentragender Knoten nur mit einer Nadel und mit Borsten, welche denen der **Phyllodoce laminosa** ähnlich; untere Ranke ungefähr eben so lang als der borstentragende Knoten. Die griffelförmigen Fäden, in welche der Körper ausläuft, sehr kurz und schwer vom letzten Fußpaare zu unterscheiden. Das Thier ist ungefähr vier Zoll lang und findet sich in den Umgebungen von La Rochelle und Saint Malo. Farbe gelb mit queren Streifen, welche von schwarzbraunen Puncten unterbrochen werden.

In die Sippe **Phyllodoce** gehören noch einige unvollständig beschriebene und an den Küsten von Frankreich noch nie angetroffene Gattungen; so die **Nereis lamelligera**[1] von **Pallas** und die **Phyllodoce de Paretto**[2], von **Blainville** im **Dict. des Sc. nat.** abgebildet, aber nicht beschrieben; letztere nähert sich der **Phyllodoce laminosa**, darf auch vielleicht von ihr nicht getrennt werden; die Fühlhörner scheinen indessen länger, die Fühlranken kürzer, der Körper, statt grün, blau zu seyn.

[1] Anm. **Nov. Act. Pétrop. t. 2 tab. 5.**

[2] Anm. **Nereiphylla paretti *Blainv.*, art. Vers, loc. cit. p. 466** und Atlas des **Vers** desselben Dictionärs **t. 13 f. 1. — Faune franç. *Chétopodes* tab. 9**

Die von **Müller** unter den Namen **Nereis viridis**[1] und **Nereis maculata**[2], so wie die von **O. Fabr.** beschriebene **Nereis flava**[3] gehören ohne Zweifel auch zu diesen Gattungen. (**Savigny** will für sie zwey neue Sippen aufstellen: **Eulalia** und **Eteone**, wir folgen hier **Blainville.**)

[1] Anm. Die grüne Nereide **Müller** Würm. **t. 11**; abgedruckt in der **Encyclop. méthod., art. Vers, t. 57 f. 7—11** und im Atlas des **Dict. d. Sc. nat. f. 2. — Nereis viridis *O. Fabr.* Fauna groenl. p. 296 n. 279. — Eulalia (?) viridis *Sav.* loc. cit.** Anm. der S. 45. — **Néréiphylle verte *Blainv.* loc. cit. p. 466.** — Diese Gattung scheint unserer **clavigera** sehr analog zu seyn, aber kein mittleres Fühlhorn zu haben; die obern Ranken sind lanzettförmig.

[2] Die gefleckte Nereide **Müller** Würm. **t. 10**; abgedruckt in der **Encyclop. méthod. t. 57 f. 1—6. — Nereis maculata *Müller* Prodr.** und ***O. Fabr.* Fauna groenl. p. 298 n. 281. — Nephthys maculata *Cuvier* règne anim. t. 4 p. 173. — Eulalia (?) maculata *Sav.* Annél.** Anmerk. der S. 45.

[3] **Nereis flava *O. Fabr.* Fauna groenl. p. 299 n. 282. — Eteone flava *Sav.* loc. cit.** Anmerk. der S. 45. — **Néréiphylle jaune *Blainv.* loc. cit. p. 466.** — **O. Fabr.** scheint uns irriger Weise die **Nereis stellifera** von **Müller** für diese Gattung zu halten.

Blainville stellt auch in diese Sippe die **Nereis crassa**[1] und die **Nereis longa**[2] von **O. Fabr.,** was uns indessen nicht annehmbar scheint, denn auf der von **Müller** gegebenen Abbildung der **N. longa** sieht man keine Spur von lamellösen

Ranken, welche für die Phyllodoceen so characteristisch sind, während sich im Gegentheil an jedem Fußende ästige Kiemen finden, und nach der Beschreibung von O. Fabr. ist es deutlich, daß die Füße aus zwey borstentragenden Rudern bestehen; die obern Ranken scheinen conisch und warzenförmig zu sein, statt lamellös [3].

Anmerk. [1] Die dicke Nereide Müller t. 12; abgedruckt im Dict. d. Sc. nat., Atlas des Vers, t. 13 f. 3., unter dem Namen der dicken Eteone. — Nereis crassa *Linn.* Syst. nat. t. 1 pars 6 p. 3118. — Néréiphylla épaisse *Blainv.* loc. cit. p. 467.

[2] Nereis longa *O. Fabr.* Fauna groenl. p. 300. *Sav.* Annél. Anmerk. der Seite 46. — Néréiphylle longue *Blainv.* loc. cit. p. 467.

[3] Die Charactere, welche Blainville selbst dieser Unterabtheilung zuschreibt, stehen ganz im Widerspruche mit den nach ihm der ganzen Sippe angehörenden; er sagt: „diese Section hat Gattungen mit **zweyrudrigen Füßen**, welche **nur zwey an ihrer Basis vereinigte Fühlranken** tragen"; — und die wichtigsten Züge seiner Sippe Néréiphylle (oder Phyllodoce) sind: **einrudrige Füße und vier Paar Fühlranken.** Vergleicht man ferner die Charactere der Unterabtheilung D mit denen der Sippe, so ergibt sich ein nicht geringerer Widerspruch, denn die Unterabtheilung enthält die Nereis stellifera, worüber wir schon bey den Sigalionen sprachen. (S. Dict. d. Sc. nat., art. Vers, loc. cit. p. 466.)

Zweyte Tribus.

Nereiden ohne Fühlfäden.

Keine Fühlranken, Fühlhörner verkümmert.

VIII. *Nephtys* t. 17 f. 1 — 6.

Anmerk. Nephtys *Cuvier* règne anim. 1. édit. t. 4 p. 173. *Sav.* Syst. p. 34. *Blainv.*, art. Vers, op. cit. p. 483.

Cuvier nannte Nephthys einige den Nereiden benachbarte Anneliden, deren Rüssel aber an seinem Ende kleine Fühlfäden und in seinem Innern zwey kleine hornartige Kiefer trägt. Savigny zeigte später, daß die Merkmale noch mit andern, nicht weniger wichtigen Bauveränderungen zusammenfallen; diese Gruppe findet sich daher auch in allen Systemen.

Körper (f. 1) linienförmig, lang, dick, wenig convex, mit vielen Ringeln, im Durchmesser allmählich abnehmend von vorn nach hinten; erstes Körperringel weniger entwickelt als die folgenden. Kopf deutlich, ziemlich groß und vorn stumpf; Augen schwer zu erkennen; vier gleichförmige Fühlhörner, sehr klein, kegelförmig, mit zwey Gliedern. Die seitlichen inserieren sich am vordern Rande des Kopfes, ziemlich weit von der Mittellinie, etwas mehr nach hinten und unten die äußere. Rüssel (f. 2 u. 3) groß, aus zwey Ringeln bestehend; das erste fleischig und lang, zeigt an seinem Ende eine oder zwey Reihen kleiner conischer Fühlfäden; das zweyte, sehr kurz, wird durch eine Spalte in zwey Theile getheilt; die Spalte hat ebenfalls kleine Fühlfäden. Kiefer (f. 3 a u. f. 5) kurz, im Innern des Rüssels, nicht weit von dessen Mündung stehend; es sind ihrer zwey kleine, hornartige und spitze. Keine Fühlranken; alle Körperringel, das letzte ausgenommen, tragen bewegliche Füße (f. 4) mit zwey weit von einander abstehenden Rudern, was dem Thiere beynahe die Gestalt eines Tetraeders gibt. Die Ruder sind ziemlich groß und tragen jedes eine Nadel, welche von einem Bündel Borsten umgeben wird; ihre Spitze trägt ein großes häutiges Blatt (a). Die obere Ranke nicht vorhanden, verkümmert oder hinter dem besagten lamellösen Anhängsel versteckt; die untere (d) bald fadenförmig, bald stumpf oder sehr kurz und dann in Gestalt einer Warze. Die Kiemen (e) endlich bestehen aus einem großen fleischigen Züngelchen, welches auf der Spitze des Rückenruders vor jedem Fuße steht; an den drey ersten Fußpaaren mangeln sie; das Züngelchen biegt sich nach unten und innen und hat die Gestalt einer Sichel, welche zwischen den beyden Rudern liegt. An der äußern Seite, nahe an der Basis der Kiemen, finden sich bisweilen ein oder zwey kleine fleischige Knoten; das Bauchruder indessen hat niemals ein Züngelchen oder irgend ein anderes Kiemenanhängsel. Die Anhängsel des letzten Ringels bestehen in einem einzigen **griffelförmigen Endfaden** (f. 5).

Allgemeine Charactere: Kopf deutlich und vorn stumpf; Fühlhörner klein und gleichförmig. Rüssel mit mehrern Reihen papillenartiger Fühlfäden; keine Fühlranken; Füße mit zwey sehr von einander getrennten Rudern; ein Kiemenzüngelchen am obern Ruder. — Die Nephthys leben im schlammigen Sande, im seichten Gewässer.

1) Nephtys hombergii *Cuv.* t. 17 f. 1 — 6.

Anmerk. Nephthys hombergii *Sav.* Syst. d. Annél. p. 34.

Vier bis fünf Zoll lang; Körper dick, oben und unten abgeplattet; bey kleinen Individuen mit 130 Ringeln, bey größern mit mehr als 200. Jedes dieser Ringel scheint aus drey Lappen zu bestehen, einem mittleren flachen und zwey angeschwollenen seitlichen; Kopf klein, beynahe sechseckig; die vier Fühlhörner sehr klein und beinahe kegelförmig; Rüssel dick (f. 2 u. 3), an seinem Ende von einem Kreise langer Fühlfäden umgeben, in deren Mitte sich eine doppelte seitliche Lippe findet, die ebenfalls Fühlfäden hat. In ihrem Innern sieht man kleine hornartige Kiefer (f. 3 b u. f. 6). Füße der vier oder fünf ersten Paare wenig vorstehend und nur mit verkümmerten Kiemen. Die andern Füße (f. 4) sind länger; der Raum aber, welcher die beyden Ruder von einander trennt, ist immer wenigstens so lang, als ein Ruder selbst. Die obere kurze Ranke (c) wird meistens von der großen häutigen Lamelle verborgen, welche sich am obern Rande und am Ende des Rückenruders inseriert (c); dieses Blatt steht an den beyden Körperenden wenig vor, an den Füßen des dreißigsten, vierzigsten und funfzigsten Paars ist es aber lang und oval. Der borstentragende Knoten des Rückenruders (a) trägt eine gelbe Nadel und zwey senkrechtstehende Reihen ziemlich langer Borsten. Diese Borsten stehen hinter dem besagten häutigen Blatte und werden an ihrer Basis von einem kleinen birnförmigen Lappen, in welchen der borstentragende Knoten ausläuft, bedeckt. Unter dem Blatte und am Ende des Rückenruders findet sich ein kleines pfriemenförmiges Anhängsel (h) und unmittelbar darunter die Kieme (g), welche sich nach unten und außen krümmt. Das Bauchruder (b) trägt ebenfalls an seinem Ende einen birnförmigen Lappen und

ein großes häutiges Blatt (f), welches an den Füßen der Mitte des Körpers bedeutend wächst und sich wie eine ovale Scheibe gegen das Rückenruder hin erhebt, während es sich nach unten bis zur Insertion der kurzen und stumpfen Bauchranke (d) erstreckt. Jedes Ruder hat zwey Arten Borsten, die einen sind wenig zahlreich, einfach, gerade, steif und gewöhnlich geringelt (f. 4") und stehen zu jeder Seite der Nadel; die andern viel dichter stehend, zwischen den ersten und dem blattartigen Lappen, sind lang, gebogen und werden von zwey bajonetförmigen Stücken gebildet. Das letzte Körperringel endlich ist rundlich und trägt einen unpaaren griffelförmigen Faden (f. 5). Die Farbe des Thieres ist silberweiß, etwas ins Rosenrothe hinüber spielend. Auf der Mittellinie bemerkt man einen röthlichen Streifen, während ihr Grund eigentlich dunkelgelb ist. Die Kiemen sind roth. — Diese Annelide bohrt sich mit dem Rüssel Gänge in den Sand, und zwar mit einer bewunderungswürdigen Schnelligkeit.

Nereis scolopendroides, von Delle Chiaje neulich in der Bay von Neapel entdeckt und beschrieben.

Anmerk. **Nereis scolopendroides** *Delle Chiaje* **op. cit. t. 2 p. 401 u. 424, tab. 28 f. 8 u. 13.**

IX. *Glycera* tom. 27 tab. 14.

Alle Nereiden, von denen wir bisher gesprochen, haben einen mehr oder weniger kugelförmigen, breiten und vom ersten Körperringel deutlich getrennten Kopf: bey der Sippe **Glycera** aber sieht man diese Demarcationslinie nicht und der Kopf hat die Gestalt eines länglichen Horns. Körper linienförmig, oben und unten convex, an beyden Enden dünn, mit einer großen Zahl Ringel, von denen jedes wieder aus zwey besondern Ringeln zu bestehen scheint. Kopf (f. 2) ebenfalls in zwey Theile getheilt; der basilare ist abgerundet (c), der andere länglich und in seiner ganzen Ausdehnung geringelt (b). Bey den meisten, wo nicht bey allen Gattungen, findet man am Ende dieses hornartigen Kopftheils vier sehr kleine Fühlhörner; sie sind gleichförmig, pfriemenförmig und in ein Kreuz gestellt. Rüssel sehr groß, keulenförmig und der Länge nach gestreift (f. 1 a); seine Oeffnung rund und ohne Fühlfäden, bey mehrern Gattungen mit vier hornartigen Kiefern bewaffnet, welche gleich weit von einander stehen und in eine hakenförmige Spitze auslaufen (f. 1 b u. f. 4); diese Organe existieren aber nicht immer und bey der von Savigny beobachteten Gattung fand sich davon keine Spur. Die ersten Fußpaare klein, aber alle mit zwey aneinanderliegenden Rudern and auf einer gemeinschaftlichen Basis (f. 8, 7, 8 u. 13 [auf diesen Abbildungen ist der Fuß umgekehrt]). Jedes dieser Ruder hat eine Nadel und mehrere zwischen zwey fleischigen und kegelförmigen Endknoten stehende Borsten (f. 5, 6, 9, 10 und 11). Obere Ranke (d) pfriemenförmig, und wie die untere, nahe am Fußende inseriert. An der vordern Fläche eines jeden dieser Organe, ausgenommen an denen der beyden Körperenden, sieht man bey den meisten Gattungen zwey oblonge und an ihrer Basis miteinander vereinigte Kiemenzüngelchen (f. 3 u. 13 e).

Allgemeine Charactere: Keine Fühlranken; Kopf kegelförmig und schwer vom ersten Körperringel zu unterscheiden. Rüssel dick, gewöhnlich mit vier Kiefern. Füße gleichförmig, aus zwey in eines vereinigten Rudern bestehend. Gewöhnlich zwey Kiemenzüngelchen, an der vordern Fläche der Füße inseriert.

1) **Glycera meckelii** (*Aud. et Edw.*) **t. 14 f. 1—4.**

An den Küsten der Vendee; gelber Farbe mit metallischem Glanze; etwa vier Zoll lang, und vier Linien breit. Körper (f. 1) hinten viel dünner als vorn und in 150 sehr kurze Ringel getheilt, von welchen jedes aus zwey deutlichen Segmenten besteht; das vordere scheint hauptsächlich mit den Füßen in Verbindung zu stehen. Das mittlere Horn, welches den Kopf darstellt (f. 2 a) trägt an seinem Ende vier kleine Fühlhörner (b) und macht, wenn der Rüssel herausgezogen ist, mit dem Körper einen bedeutenden Winkel. Rüssel (f. 1 a) sehr entwickelt; ungefähr ein Viertheil so lang als der ganze Körper; sein Ende viel dicker als der Rumpf selbst; — vier krumme hornartige Kiefer (f. 4). Die Füße des ersten Paares liegen in etwas auf dem Rücken, wenn der Rüssel ausgezogen ist; die übrigen aber stehen auf der Seitenlinie und gerade nach außen. Obere Ranke verkümmert (f. 3 d). Kiemen (e) sehr entwickelt; fangen an den Füßen des achtzehnten Paares an und hören gegen das 180. hin auf; diese Anhängsel bestehen aus zwey conischen Züngelchen, welche das Ende der Füße weit überragen und von denen in der gewöhnlichen Lage das eine nach unten, das andere nach oben gerichtet ist, und nach hinten gegen den obern und untern Rand der Füße umgebogen.

2) **Glycera rouxii** (*Aud. et Edw.*) **tom. 27 tab. 14 f. 5—10**, unterscheidet sich nur durch den Mangel der Fühlhörner.

In den Umgebungen von Marseille gefunden; größer als die vorige Gattung und ohne Kiemen. Jedes Körperringel in zwey Segmente getheilt, von denen das hintere viel schmäler als das vordere; Gestalt wie die der **Glycera meckelii**, Farbe kupferbraun; das Ende des Kopfes trägt vier kleine Fühlhörner, der Rüssel eben so viel Kiefer. Obere Ranke der Füße (f. 6 u. 7 d) beynahe eben so weit vorstehend als die vier darunter liegenden kegelförmigen Knoten, während die untere Ranke (c) verkümmert oder gar nicht vorhanden ist. Borsten sehr fein, die des Rückenruders einfach, fadenförmig und spitz (f. 5 u. 10); die des Bauchruders aus zwey Stücken bestehend, einem am Ende angeschwollenen basilaren und einem pfriemenförmigen, etwas umgebogenen terminalen (f. 6). Nadeln wie gewöhnlich (f. 9 u. 10). Die von Blainville unter dem Namen **Glycera dubia** beschriebene Gattung scheint der vorigen nahe verwandt zu seyn und sich von derselben nur durch die Abwesenheit der Fühlhörner zu unterscheiden. Ihr Vaterland ist unbekannt.

Anmerk. **Glycera dubia** *Blainv.* **op. cit., art. Vers, p. 484.**

Die **Glycera unicornis** unterscheidet sich von allen frühern Gattungen durch die Abwesenheit der Kiefer; sie ist nicht, wie Blainville meynt, identisch mit der **dubia**, denn sie hat vier Fühlhörner und auch Kiemen. Wohnort unbekannt.

Anmerk. **Glycera unicornis** *Sav.* **Syst. d. Annél. p. 34.** Savigny hält sie für identisch mit der **Nereis alba** von Müller, **Zool. Danica t. 2 tab. 62 f. 6 u. 7**, abgedruckt in der **Encyclop. méthod., art. Vers, t. 56 f. 21 u. 22.** Wir haben einen der Füße dieser **Glycera** abgebildet, um die Kiemen zu zeigen (sieh **tom. 27 t. 14 f. 13.**)

Risso beschreibt sehr unvollkommen eine **Glycera polygona** (*Risso* **op. cit. t.** 9 **p.** 417); hieher gehört auch der **Lumbricus siphonostoma** von Delle Chiaje (**op. cit. t.** 2 **p.** 413 **t.** 28 **f.** 21).

X. *Goniada* (Aud. et Edw.) t. 18 f. 1—8.

Körper lang, dünn, beynahe cylindrisch; mit einer bedeutenden Anzahl Ringel, deren jedes wieder in zwey Segmente getheilt zu seyn scheint; oben und unten bemerkt man einen mittleren glatten Theil, der zu beyden Seiten durch einen länglichen gerunzelten, in der Gegend der Basis der Füße eingeschnittenen Rand begränzt wird (**t.** 18 **f.** 1). Kopf wie bey den **Glycerae**; viele Querstreifen geben ihm eine geringelte Gestalt (**f.** 2); gegen die Basis hin bemerkt man zu beyden Seiten eine Anschwellung, in deren Mitte ein Augenpunct (**c**) liegt; an der Spitze stehen vier kleine, kurze und kreuzförmig inserierte Fühlhörner (**b**). Rüssel (**f.** 5, wo er zur Hälfte aufgerollt ist, und **f**, 6, dessen ganze Breite; am Ende ist er gespalten, damit sein Bau sichtbar wird) sehr lang, an seiner untern Fläche, nahe an der Basis, zeigt er zwey Reihen kleiner hornartiger Stücke ungefähr von der Gestalt einer **V** (**f.** 5 **d** und **f.** 4); diese Gabeln greifen in einander ein und stehen mit den Wurzeln auf der fleischigen Wand des Rüssels, während ihre Spitzen sich nach unten und hinten richten; sie dienen ohne Zweifel dem Thiere zum Graben. Das Ende des Rüssels hat bald keine Kiefer, bald zwey kleine, welche auf den Seiten stehen (**f.** 6 **b** und **f.** 8). Die Füße (**f.** 3 **u.** 5 *bis*) bestehen aus zwey deutlichen Rudern, die sich gegen das hintere Körperende immer mehr von einander trennen. Das viel kürzere und dünnere Rückenruder (**a**) hat an seinem obern und äußern Theile einen kleinen birnförmigen Lappen, der für eine Rückenranke (**c**) gehalten werden kann; ein ähnliches Anhängsel findet sich an seinem Ende (**a**). Zwischen beyden Lappen steht eine Nadel und einige einfache Borsten. Das untere Ruder ist viel größer und zusammengesetzter; das Ende des borstentragenden Knotens (**b**) hat drey deutliche Lappen, zwischen welchen sich eine Nadel und eine Reihe zusammengesetzter Borsten findet; gegen die Basis des Ruders hin sieht man eine deutliche Bauchranke (**c**).

Allgemeine Charactere: Kopf kegelförmig; Füße mit zwey sehr von einander abstehenden Rudern; Rüssel mit zwey Reihen Zähnen, ohne Kiefer, oder höchstens mit zweyen.

1) Goniada emerita (*Aud. et Edw.*) t. 18 f. 1—4.

Ungefähr 9 Zoll lang; 240 Ringel; hinteres Ende stumpf (**f.** 1). Kopf scheinbar aus sieben kleinen Ringeln und aus einem größern basilaren Stücke bestehend (**f.** 2). Rüssel mit einer großen Zahl Papillarknoten übersäet, doch diese nur durch die Lupe bemerkbar; jede Reihe Zähne besteht aus eilf dieser kleinen Körperchen (**f.** 4); sonstige Anhängsel, Kiefer usw., hat der Rüssel dieser Gattung gar keine. Füße mäßig lang, aber ziemlich nach oben gerichtet (**f.** 3); Ranke und Endlappen des Rückenruders von gleicher Gestalt und beynahe gleich lang (**c a**). Nadel dieses Ruders lang und schwarz, von zwey bis drey nadelartigen kurzen Borsten umgeben. Bauchruder beynahe zweymal so dick als das Rückenruder, mit vielen harpunenförmigen und fecherartig gestellten Borsten. Bauchranke nahe am Ende des borstentragenden Knotens sich inserirend. Die letzten Füße wie diejenigen des vordern und mittlern Körpertheils gebaut, ihre Anhängsel aber dünn und fadenförmig. — Die Gattung bewohnt die Küsten des Mittelmeers.

Eine von Cuvier uns mitgetheilte und von uns sparrentragende **Goniada** genannte Gattung (**Goniade à chevrons**) bewohnt die Küsten von Neu-Holland; sie hat am Ende des Rüssels zwey Kiefer, und zwischen diesen kleine, hornartige, schwarze Zähne; gerade vor den Zähnen ein Kreis Papillen, und dreyzehn Sparren (**chevrons**) in jeder Reihe **t.** 18 **f.** 5—8.

Fünfte Familie.
Ariciae tom. 27 tab. 15 f. 1—5.

Sie bilden den Uebergang von den frühern natürlichen Gruppen zu den Erd- und Röhrenwürmern und haben im Allgemeinen die längliche, linienförmige Gestalt der Nereiden und Eunices; ihr Körper ist aber vorn nicht stumpf, wie bey diesen, sondern läuft von der Mitte nach dem Kopfende hin spitzig aus. Form cylindrisch, Körperringel sehr zahlreich; die ersten kleiner als die folgenden. Kopf (**tom.** 27 **t.** 15 **f.** 1, 2, 5 **u.** 6 und **tom.** 29 **t.** 17 **f.** 7 **u. t.** 18 **f.** 10) klein, oft kaum von der obern Lippe zu unterscheiden, und nicht deutlich von dem Körper getrennt. Fühlhörner und Augen meistens nicht vorhanden; Rüssel sehr kurz, kaum das Kopfende übertragend; mehr häutig als fleischig und ohne Kiefer; bisweilen mit Fühlfäden (**t.** 17 **f.** 9); die ersten, sehr schmalen Körperringel tragen beständig bewegliche Füße; nie sind diese durch Fühlranken ersetzt; sie springen wenig vor und bestehen aus zwey Rudern; ihre Borsten scheinen dem Thiere wenig zur Vertheidigung nützlich zu seyn. Meistens sind alle Füße gleichförmig; nur bey einigen Gattungen hat der vordere Körpertheil Füße, welche den übrigen nicht gleichen und deren Bauchruder an Bauchruder mit Hakenborsten erinnert, wie wir sie immer bey den Röhrenwürmern finden werden. (Bey der Sippe **Aricia t.** 27 **t.** 15 **f.** 5, 7, 8, 9 **u.** 10.) Die Ranken mangeln niemals, wenigstens an einem der Ruder; bald haben sie die Gestalt fleischiger, mehr oder weniger dünner Filamente (bey den Sippen **Cirratula** und **Ophelia tom.** 27 **t.** 15 **f.** 1 **u. t.** 29 **t.** 17 **f.** 7), bald bilden sie abgeplattete Züngelchen (bey der Sippe **Aonia t.** 18 **f.** 10 **u.** 11). Eigentliche Kiemen sind keine vorhanden; bisweilen aber stehen kiemenartige Lappen an den Füßen (**b. d. S. Aricia tom.** 27 **t.** 15 **f.** 5 usw. und **Aonia t.** 29 **t.** 18 **f.** 11) oder es finden sich am Rückenabschnitte eines der vordern Ringel eine Anzahl rankenähnlicher Fühlfäden (**b. d. S. Cirratula tom.** 27 **tab.** 15 **f.** 1 **u.** 2 **d**). Alles dieses weist schon auf den Bau der Röhrenwürmer hin.

Allgemeine Charactere: Füße wenig vorspringend und einfach gebaut; bald gleichförmig, bald ungleich an verschiedenen Stellen des Körpers, nie aber alternirend, mit gewissen weichen Anhängseln versehen oder davon entblößt. Kiemen nicht vorhanden oder sehr einfach. Kopf verkümmert; keine Fühlhörner und Augen, oder verkümmert, keine Kiefer; Rüssel sehr kurz und undeutlich; keine Fühlranken; gewöhnlich nur eine einzige Ranke an jedem Fuß; die zweyte, wenn sie vorhanden, ist verkümmert.

Die Familie zählt wenige Sippen, wovon nur zwei von Savigny beobachtet wurden, die *Ophelia* und *Aricia*; an sie reihen wir die Cirratulen von Lamarck und die von Savigny nach einer Beschreibung von Otto Fabricius unbestimmt aufgestellte Sippe **Aonis**.

Eintheilung der Ariciae in Sippen.

Familie: Füße wenig vorstehend und einfach gebaut, bald gleichförmig, bald ungleich, nie aber alternirend, mit gewissen weichen Anhängseln versehen oder davon entblößt. Keine Kiemen oder sehr einfache. Kopf verkümmert und undeutlich. Keine Fühlranken. Gewöhnlich eine Ranke an jedem Fuß; die zweite, wenn sie vorhanden, verkümmert.

A. Zwey Arten gegen den Rücken gekehrter Füße; die des vordern Körpertheils bestehen aus zwey ungleichen Rudern (das Bauchruder gleicht einem Bauchruder von Füßen mit Haken). Kopf conisch. Keine Fühlhörner, oder verkümmerte. Keine Mundfühlfäden. — *Aricia.*

B. Eine einzige Gattung Füße.

I. Kopf mit weichen Anhängseln (Fühlhörner oder Mundknoten).

a) Kopf klein aber deutlich, von einem conischen kurzen Fühlhorn überragt. Keine Mundfühlfäden. Füße aus zwey Rudern bestehend, wovon jedes mit einem häutigen Lappen. Eine Rückenranke, aber keine Bauchranke; keine Kiemen. — *Aonis.*

b) Kopf undeutlich, in zwey große fühlfadenartige Hörner auslaufend und über einen Kreis Mundfühlfäden hinausragend. Keine Rückenranke; eine Bauchranke an den Ringeln des mittleren Körpertheils. — *Ophelia.*

II. Kopf ohne weiche Anhängsel, conisch. Füße wenig vorspringend, mit zwey von einander weit abstehenden Rudern. Keine Bauchranke; fadenförmige und sehr lange Rückenranken. Die Kiemen gewöhnlich den Ranken sehr ähnlich und auf dem Rückentheile eines der Ringel des vordern Körpertheiles stehend.

I. *Aricia* tom. 27 t. 15 f. 5 — 13.

Anmerk. Aricia *Sav.* Syst. p. 35. — *Blainv.* Dict. d. Sc. nat., art. Vers, t. 57 p. 482.

Körper (f. 5) lang, linienförmig, an beyden Enden spitzig, oben abgeplattet, halbcylindrisch unten, mit vielen Ringeln. Kopf (f. 6 a) klein, conisch, auf einem Ringel stehend, das keine Anhängsel hat. Fühlhörner gewöhnlich nicht vorhanden; bisweilen vier sehr kleine. (Bey den beyden von uns beobachteten Gattungen fanden wir keine Spur von Fühlhörnern; bey der Aricia sertulata traf aber Savigny dieser vier Anhängsel im verkümmerten Zustande.) Mund mit einem kurzen, sehr fleischigen Rüssel, ohne Kiefer oder andere Anhängsel. Keine Spur von Fühlranken; vom zweyten Körperringel an haben, außer vielleicht den letzten, alle bewegliche Füße; Form und Gestalt der zwanzig oder dreyßig ersten Paare von der der andern verschieden. Die ersten (f. 7 u. 8) bestehen aus zwey sehr von einander abstehenden Rudern; das obere, eher auf dem Rücken als zu den Seiten des Körpers stehend, besteht aus einem borstentragenden Knoten (a), dessen hinterer Rand einen fleischigen Lappen und eine abgeplattete, längliche und dreyseitige, nahe an der Mittellinie inserierte Ranke (c) trägt. Das untere Ruder der vordern Füße groß, zusammengedrückt, abgerundet und in seiner ganzen Länge mit einem fleischigen, tief eingekerbten Kamme versehen (b), dieser Kamm trägt zwey Arten Borsten; die einen sind dünn, biegsam und ziemlich lang (f. 12), die andern dick, cylindrisch, an der Spitze umgebogen und in mehrern senkrechten Linien stehend (f. 11). Es findet sich keine Bauchranke; mehrere Segmente aber haben an ihrer untern Fläche eine kleine Querfranze, welche in diejenige des hintern Randes des untern Ruders übergeht, so daß in dieser Gegend des Körpers die Anhängsel oft vollständige Ringe bilden. Die Füße der zweyten Art (f. 8 u. 10) fangen mit dem zwanzigsten und dreyßigsten Körperringel an, stehen aber auf der Rückenfläche; man unterscheidet immer zwey Ruder, das obere ist immer beschaffen wie am vordern Körpertheile, sein borstentragender Knoten (a) steht aber sehr breit vor und endigt mit einem großen conischen Lappen. Das untere Ruder, statt lang, zusammengedrückt und wenig vorspringend zu seyn, hat die Gestalt eines dem Rückenruder ähnlichen kegelförmigen Knotens; man sieht daselbst nur einige dünne und biegsame Haare; an seinem untern Rande inseriert sich gewöhnlich eine kleine pfriemenförmige Ranke (d) und bey den meisten Gattungen an seinem obern Theile ein oder zwey Kiemenzüngelchen (c). Die Anhängsel des letzten Körperringels konnten wir nicht beobachten. Das Bauchruder der vordern Füße gleicht sehr demjenigen der Füße mit Hakenborsten, wie sie sich bey den Röhrenwürmern finden, auch ist es, nach dem Baue der Anhängsel der übrigen Körperringel zu urtheilen, sehr wahrscheinlich, daß die Ariciae im Innern vester Röhren wohnen; wirklich scheint keines dieser Organe auf dem Boden vesten Fuß fassen, sondern nur im Innern einer cylindrischen Röhre einen Widerhalt finden zu können, zumal, da sie am mittlern und hintern Theile des Körpers ganz auf dem Rücken stehen.

Allgemeine Charactere: Kopf kegelförmig; keine oder verkümmerte Fühlhörner; zwey Arten auf dem Rücken liegender Füße; die des vordern Körpertheiles mit zwey Rudern, welche ungleich; die andere mit zwey beynahe gleichen Rudern.

1) Aricia cuvierii tom. 27 tab. 15 f. 5 — 13.

An den Westküsten Frankreichs; über 8″ lang; Körper (f. 5) mit mehr als zweyhundert und funfzig sehr kurzen Ringeln; an der untern Fläche sieht man eine mittlere Furche. Kopf (f. 6 a) spitz, sehr klein, ohne Fühlhörner. Füße mit kammförmigen Bauchrudern; sie hören nach dem zweyundzwanzigsten Ringel auf; die darunter gelegenen Franzen gehen aber noch etwas weiter. Rückenruder der vordern Füße klein und wenig vorspringend; daselbst bemerkt man eine sehr dünne Nadel und einige sehr kleine Borsten, hinter welchen ein kleiner häutiger Lappen steht (f. 8 a); an den vier ersten Paaren keine oberen Ranken (f. 6); die des sechsten Ringels kurz (c), bald aber werden sie viel länger und nehmen die Gestalt abgeplatteter, länglicher, dreyeckiger Züngelchen an (f. 10 c). Das wenig vorspringende Bauchruder zeigt an seinem hintern Theile einen senkrechten, langen Lappen, dessen Rand so eingeschnitten ist, daß dadurch eine Reihe kleiner, durch mehrere Reihen sehr kleiner Borsten von einander getrennter Fühlfäden entstehen (f. 8); vor diesem Kamme steht eine große Zahl dicker, wenig vorspringender, am Ende umgebogener und angeschwollener Borsten (f. 11), welche in drey senkrechten Lienien inseriert sind und die ganze Seite des Körpers einnehmen. Nach dem zweyundzwanzigsten Ringel (f. 10) endigt das Rückenruder mit einem großen, kegelförmigen Lappen; das untere Ruder ist kleiner als das obere, hat eine kleine, conische, nahe an seiner Basis inse-

rierte Ranke (d) und trägt an seinem Ende eine Nadel und einige Borsten, welche denen des Rückenruders gleichen. Gegen das zwanzigste Körperringel hin bemerkt man schon einen kleinen Kiemenknoten (e), welcher zwischen den Rudern steht; an den Füßen der zweyten Art nimmt dieser Anhängsel die Gestalt eines conischen, über der Basis des Bauchruders inserierten, ziemlich langen Züngelchens an.

2) Aricia latreillii (*Aud. et Edw.*).

Bedeutend kleiner, als die vorige Gattung; ungefähr 5 Zoll lang, mit etwa 160 Ringeln. Kopf ohne Fühlhörner. Bauchruder der Füße lang und zusammengedrückt; Zahl der Füße 29 Paare; die dicken Borsten dieser untern Ruder dünner, als bey der Aricia cuvierii, und die des obern Ruders am Ende geringelt, was bey der vorigen Gattung nicht Statt hat. Untere Ranke faden- und pfriemenförmig nach dem dreyzehnten Fußpaare, verkümmert aber bald und verschwindet zuletzt ganz; übrigens ist diese Gattung der folgenden beynahe ganz ähnlich.

3) Aricia sertulata.

Anm. Aricia sertulata *Sav.* op. cit. p. 36.

Beschreibung nach Savigny: „Zwey Paar kleiner, pfriemenförmiger, nahe an einander zu den Seiten des Kopfes stehender Fühlhörner; die Füße mit kammförmigen Bauchrudern, finden sich vom zweyten bis zum zweyundzwanzigsten Körperringel; obere Ranken an den Füßen der vier ersten Paare nicht vorhanden. — Bey da Rochelle." —

Der von Müller beschriebene und abgebildete Lumbricus armiger scheint in die Sippe Aricia zu gehören.

Anm. Lumbricus armiger *Müller* Zool. Danic. t. 1 t. 22 f. 4 u. 5; abgeb. in der Encycl. méth. Atlas des Vers t. 34 f. 13 u. 14 und im Dict. d. Sc. nat. Atlas des Vers t. 25 f. 1. (Scolople armé Dict. art. Vers tom. 57 p. 493.

II. *Aonis* t. 18 f. 9—13.

Anm. Aonis *Sav.* op. cit. Anm. der S. 45. — *Blainv.* op. cit. tom. 57 p. 479.

Körper wie bey den vorigen Gattungen, mit vielen Ringeln (t. 18 f. 9). Kopf (f. 9 u. 10 a) ziemlich getrennt vom ersten Ringel, klein, mit einem verkümmerten Fühlhorn; Augen undeutlich. Mund mit einem sehr kurzen, dicken, mit kleinen Papillen übersäten Rüssel. Kiefer vorhanden. Keine Fühlranken; Füße des ersten Paares verkümmert und Knoten ähnlich (c); die der folgenden Ringel (f. 10 e u. f. 11) gegentheils sehr groß, zusammengedrückt und mit zwey deutlichen, aus Borsten tragenden Knoten bestehenden Rudern; hinter jedem Knoten liegt ein häutiger, dünner, blättriger, verticaler Lappen; der des Rückenruders geht in die Rückenranke über (c), welche groß und etwas zusammengedrückt ist und auf dem Rücken liegt. Keine Spur eigentlicher Kiemen; — das Bauchruder ist ohne Ranke.

Allgemeine Charactere: Kopf klein, aber deutlich; Fühlhörner verkümmert; Füße gleichförmig, mit einer einzigen Ranke, in zwey Ruder getheilt, von welchen jeder einen häutigen Lappen hat; keine Kiemen.

1) Aonis foliosa t. 18 f. 9—13.

Kopf kuglicht, von einem kleinen, mittleren, conischen Fühlhorn überragt. Die Ranken und häutigen Lappen des obern Ruders der Füße bilden große, häutige, spitz auslaufende Lamellen, welche sich gegenseitig, so wie auch den größten Theil des Rückens bedecken (f. 10 u. 11). Die Borsten dieses Ruders sehr fein, spitz, wenig zahlreich, nach oben und außen gerichtet (f. 12); keine Nadeln. Borsten der Bauchruder viel dicker, stumpf und nach unten gerichtet (f. 12); der hinter dem untern borstentragenden Knoten gelegene blattartige Lappen dünn, an den Rudern abgerundet, sich bis zum obern Ruder erstreckend. Das von uns beobachtete und am hintern Ende verstümmelte Exemplar kam aus den Umgebungen von la Rochelle.

Die Nereis coeca, welche wir zu der foliosa stellen, bewohnt die Küsten Grönlands.

Anm. Nereis coeca *O. Fabricius* Fauna groenl. p. 304 n. 287. — Aonis coeca? *Sav.* Syst. des Annél., Anm. der S. 45. — *Blainv.* loc. cit. p. 480.

Hieher gehört auch der Lumbricus squamatus von Müller, aus welchem Blainv. seine Sippe Scolelèpe machte.

Anm. Lumbricus squamatus *Müller* Zool. Danica vol. 4, tab. 155 f. 1—5. Scolelèpe écailleux *Blainv.* loc. cit. p. 492.

III. *Ophelia.* t. 17 f. 7—9.

Anm. Ophelia *Sav.* op. cit. p. 38. — *Blainv.* op. cit. art. Vers p. 479.

Die Gestalt der Opheliae erinnert in etwas an die Hesione splendida; der Bau des Kopfes und der Fuß aber ist characteristisch genug, um beyde von einander zu unterscheiden. Körper (f. 7 u. 8) kurz, cylindrisch, mit wenigen, nicht leicht erkennbaren Ringeln; Kopf beynahe mit den folgenden Segmenten verschmolzen (auf der Abbildung kann man den Kopf von dem übrigen Körpertheile nicht unterscheiden, was indessen leicht von der nachlässigen Aufbewahrung des Thieres herrühren kann, nach welchem die Abbildung gegeben wird), in zwey große conische Lappen getheilt, von welchen nach Savigny ein jeder auf seiner Spitze zwey äußerst kleine Fühlhörner trägt (diese existieren indessen wahrscheinlich gar nicht); der Mund liegt eher am vordern Theile, als an der untern Fläche des Körpers. Rüssel sehr kurz, aus zwey Ringeln bestehend; das erste hat an seinem Rande dreyzehn oder vierzehn Fühlfäden (f. 9 b), den Hörnern des Kopfes (a) ähnlich und mit diesen einen ununterbrochenen Kreis bildend; das zweyte bildet eine fleischige Röhre, welche Savigny Gaumen nennt; es ist angeschwollen, zusammengedrückt und läuft in einen unter seine Oeffnung gelegenen Kamm (c) mit Fühlfäden aus; das erste Ringel umschließt dasselbe und wird von ihm kaum überragt. Füße sehr kurz, mit zwey kaum vorstehenden Rudern, welche einige sehr feine Borsten tragen; das Rückenruder hat keine Ranke, auch findet sich keine Spur von einer Bauchranke an den sechs ersten Körperringeln; vom siebzehnten Ringel an bis und mit dem einundzwanzigsten sieht man aber eine große, fadenförmige Ranke, welche sich unterhalb des untern Ruders inseriert (f. 8 b); diese Anhängsel verschwinden aber wieder am hintern Körpertheile; das letzte Ringel läuft in eine conische, auf der Mittellinie liegende Verlängerung aus. — Es findet sich keine Spur von Kiemen.

Allgemeine Charactere: Füße gleichförmig mit zwey kaum etwas vorstehenden Rudern, welche keinen häutigen Endlappen tragen; keine Rückenranke, aber eine fadenförmige Bauchranke an einer großen Zahl Ringel des mittleren Körpertheils; keine Kiemen.

1) **Ophelia bicornis** (*Sav.* op. cit. p. 38) tab. 17 f. 7—9.

Diese einzige Gattung der Sippe wurde von D'Orbigny in den Umgebungen von la Rochelle entdeckt und von Savigny beschrieben. Ihre Farbe ist hellgrau und glänzend. Körper (f. 3 u. 8) zwey Zoll lang, ziemlich dick, cylindrisch, gegen das hintere Ende angeschwollen und in einunddreißig Ringel getheilt, wovon das letzte conisch ist und plötzlich mit einer stumpfen Spitze endigt (d); die Hörner, welche durch die Theilung des Kopfes (a) entstehen, sind etwas dicker, als die unter ihnen stehenden Fühlfäden, aber von der gleichen Gestalt. Von den letzten Anhängseln finden sich sieben Paare; ihre Länge nimmt ab, je mehr sie sich der untern mittlern Linie nähern; der häutige Kamm, mit welchem der Rüssel endigt, trägt sieben Fühlfäden; die Borsten der Füße sehr fein, einfach und goldgelb, die Nadeln gelb; die fünfzehn ersten, dem mittlern Körpertheile angehörenden Rankenpaare sehr lang; der After (c), statt, wie bey den meisten Nereiden, terminal zu seyn, liegt auf dem Rücken, wie bey den **Aphrodisiens** und hat zwey quere Lippen.

Wir glauben, daß die von Delle Chiaje abgebildete Annelide, welche er **Nais de Horatiis** nennt, eine **Ophelia** ist.

Anm. **Nais de Horatiis** *Delle Chiaje* op. cit. t. 2 p. 405 u. 427 t. 28 f. 20 u. 21.

IV. *Cirratulus* tom. 27 t. 15 f. 1—4.

Anm. **Cirratulus** *Lamarck* Hist. d. anim. sans vertébr. t. 5 p. 300. — *Sav.* op. cit. Anm. d. S. 104. — *Blainv.* op. cit. t. 57 p. 489.

Die Sippe wurde von Lamark nach einer Beschreibung und Abbildung aufgestellt, welche uns Strom und O. Fabricius von einer Annelide der nordischen Meere hinterlassen haben; beyde hielten das Thier für eine Gattung der **Lumbrici**.

Körper (f. 1) beynahe cylindrisch, an beyden Enden dünn, mit einer großen Anzahl sehr schmaler Ringel. Der von den übrigen Segmenten kaum unterscheidbare Kopf besteht nur aus einem kleinen, der obern Lippe der **Lumbrici** ähnlichen Knoten und hat weder Fühlhörner, noch Augen (f. 2 a). Der nach unten gelegene Mund (f. 3 a) trägt einen kleinen, häutigen Rüssel mit einer longitudinalen Spalte, zeigt aber weder Fühlfäden noch Kiefer. Ein oder zwey der auf diese Oeffnung folgenden Segmente sind sehr groß, aber ohne Anhängsel (f. 2 b); alle andern indessen tragen bewegliche, wenig vorspringende, zusammengedrückte Füße mit zwey sehr von einander abstehenden Rudern (f. 4 a, b). Das Bauchruder besteht, so zu sagen, nur aus einer einzigen äußerst kurzen Borste; bisweilen finden sich deren mehrere. Das Rückenruder ist von gleichem Bau; aber über dem borstentragenden Knoten inseriert sich ein langes, fadenförmiges, sehr dünnes, cylindrisches und fleischiges Anhängsel, welches roth ist und das man als eine obere Ranke oder eine Kieme (c) betrachten kann. Eine große Zahl anderer röhrenartiger Fühlfäden, obigen Anhängseln ganz ähnlich, stehen auf dem Rückentheile eines der vordern Körperringel (f. 1 a u. 2 d, d); sie haben ohne Zweifel dieselben Functionen, wie erstere, wir müssen sie aber dem Gebrauche gemäß dennoch Kiemen und jene Ranken nennen. —

Die Sippe **Cirrinereis** von Blainv. ist ohne Zweifel eine Gattung der Sippe **Cirratulus**. —

Allgemeine Charactere: Füße gleichförmig, wenig vorstehend, mit zwey von einander sehr entfernten Rudern; keine Bauchranke; obere Ranken fadenförmig und sehr lang; Kiemen ganz den Ranken ähnlich und auf einem der vordern Körperringel stehend.

Die Cirratulen graben sich in den Sand oder Schlamm hinein und wenn sie im Wasser liegen, sieht man sie die in der ganzen Länge des Körpers sichtbare fadenförmige Anhängsel beständig bewegen; diese Anhängsel gleichen alsdann kleinen Würmern.

A. Gattungen mit fadenförmigen Kiemen, welche auf der Rückenfläche eines der vordern Körperringel stehen.

1) **Cirratulus lamarckii** (*Aud. et Edw.*) t. 15 f. 1—4.

Von uns bey den Inseln Chausey gefunden; zwey bis vier Zoll lang, in der Mitte des Körpers etwas dünner, als gegen die Enden und mit beynahe 230 Ringeln. Die Füße stehen sehr nahe aneinander und bilden zu jeder Seite einen abgestumpften Rand; das Bauchruder besteht aus vier oder fünf sehr kurzen, steifen, etwas gewundenen und gelben Borsten (f. 4 b); die Borsten des Rückenruders dünn, länger und etwas zahlreicher (a). Die über den sechs ersten Fußpaaren stehenden Ranken sehr kurz (f. 2 c), später aber werden sie länger und dicker, um gegen die Mitte des Körpers wieder abzunehmen (f. 1 b) und gegen den After wieder größer zu werden; die der letzten Segmente bleiben klein und unmittelbar vor dem After scheint sie sogar immer zu fehlen. Die sehr langen Kiemenranken finden sich in der ganzen Breite des obern Bogens des Ringels, welches das siebente Fußpaar trägt; es sind über etwa fünfzehn.

Diese Abtheilung der Sippe **Cirratulus** schließt noch andere Gattungen in sich, welche an unsern Küsten noch nicht gefunden wurden: den **Cirratulus fuscescens** [1] und **flavescens** [2] von Johnston, den **Cirratulus borealis** [3] von Lamarck und die **Terebella tentaculata** von Montagu [4]. Die zwey ersten Gattungen unterscheiden sich von den frühern durch die Stellung der Kiemenfilamente, welche, statt den Füßen des siebenten Paares zu entsprechen, sich über denen des zweyten Paares inserieren. Beym **Cirratulus borealis** scheinen sich die Kiemen noch näher am Kopfe zu inserieren und das Bauchruder der Füße nur eine einzige Borste zu tragen.

[1] Anm. **Cirratulus fuscescens** ***Johnston*** **contributions to the british Fauna, Edinburgh philosophical Journal** (Jameson's) vol. 13 p. 318. 1825. — ***Blainville,*** art. Vers, loc. cit. p. 490.

[2] Anm. **Cirrat. flavescens** ***Johnston*** **loc. cit.** — ***Blainv.*** **loc. cit.** Die Charactere, welche Johnston von beyden

Gattungen angibt, sind nicht wichtig genug, um sie von einander zu trennen.

[3] Anm. Lumbricus marinus cirris longissimis *Stroem.* Mém. de la sociét. roy. de Danemark vol. 10 t. 8. — Lumbricus cirratus *O. Fabr.* Fauna groenl. p. 281 f. 5; abgebr. im Atlas der Encyclop. t. 36 f. 10—12 und im Atlas des Dict. d. Sc. nat., Atlas des Vers, t. 25 f. 4. — Cirratule boréale *Lamarck* hist. d. Anim. sans vertèbr. t. 5 p. 302. *Blainv.*, art. Vers, loc. cit. p. 490.

[4] Anm. Trans. *Linn.* Soc. vol. 9 t. 6 f. 2.

B. Gattungen ohne fadenförmige Riemen auf dem Rücken.

2) Cirratulus bellavistae. (*Blainville* Dict. d. Sc. nat. t. 57 p. 488.)

Blainville entdeckte die Gattung in den Umgebungen von la Rochelle, beschrieb sie aber so unvollständig, daß wir sie unmöglich hier aufführen können.

Ebenso nennt **Blainville** eine an den americanischen Küsten gefundene hieher gehörige Gattung Cirrinereis filigera (*Blainv.* op. cit. t. 57 p. 488, Atlas des Vers, tab. 21 f. 1. — Sippe Proboscidea; notes manuscrites von **Lesueur**, von Blainville citiert). **Schluß folgt.**

Die Walfische,

vom Hofr. Dr. Tilesius.

(Fortsetzung.)

Von den eigentlichen Walfischen mit Barten.

Der gemeine grönländische Walfisch, Balaena mysticetus Linn., heißt bey den Isländern Sletbakur, d. i. Schlichtrücken, weil er keine Flosse auf dem Rücken hat. Das Fleisch der jungen Thiere wird in Island überall gegessen, es soll weiß und schmackhaft seyn. Das alte Thier aber wird 100 Ellen lang und drüber, doch sollen die alten ausgewachsenen jetzt selten seyn, wenigsten der Zahl nach abnehmen. Der Kopf ist der dritte Theil des ganzen Körpers, oben etwas flach und breit, geht seitwärts wie ein Dach flach nieder. Vorn an den Lippen, sowohl oben als unten, sitzen kurze Haare. Die Oeffnung des Mundes ist groß und endigt sich hinter den Augen vor den Brustflossen. Dieser Mund ist fast wie ein lateinisches S gestaltet. Die Zunge liegt am Unterkiefer ganz an. Er hat seine Brustflossen ziemlich tief hinter den niedrig stehenden Augen, und diese Brustflossen haben 5 gegliederte Fingerknochen, welche aber mit einer schwarzen marmorierten Haut überzogen sind ohne Spur von Nägeln. Auf dem Kopfe steht ein Buckel vor den Augen und Flossen. Auf jeder Seite desselben sitzt ein wie ein lateinisches S gebogenes Blaseloch. Wenn er bläset, so braust es so, daß man ihn auf eine Meile weit hören kann, vorzüglich wenn er verwundet ist und vor Schmerzen tobt und wüthet. Hinter dem Buckel ist er eingebogener als der Finnfisch (Balaena physalus Linn.). Die Augen sind, trotz der ungeheuren Größe des Thieres, nicht größer als Ochsenaugen mit Augenliedern und Wimpern versehen, sitzen zwischen dem Buckel und den Flossen.

Der Speck sitzt unter der Haut 9 bis 12 Zoll dick und ist nach Anderson gelb, wenn das Thier gesund ist. Das Zeugeglied liegt in einer Scheide verborgen am Bauche. Um die Schamritze des weiblichen Thiers sitzen 2 Brüste mit Warzen, welche weit heraus gedrängt werden können. Im Frühjahr nimmt er seinen Zug gen Westen bey Altgrönland und Jan Mayen Eiland; hernach zieht er sich gen Osten bey Spitzbergen. Auf ihn folgen die Finnfische, B. physalus, wenn die Walfische nicht mehr gesehen werden. Sie haben Vorgefühl von schlechtem Wetter. Vor Sturm und Ungewitter toben und schlagen sie mit dem Schwanze im Wasser, daß letzteres hoch umher schäumt und zerstiebt. **Das weibliche Thier ist größer als das männliche.** Die Barten oder Hornlamellen des Fischbeins liegen in der obern Kinnlade auf beyden Seiten in solcher Ordnung wie die Zähne, aber näher beysammen, also in der Quere, nicht nach der Länge der Kinnlade. An der breiten Wurzel stecken sie in einem weißen Knorpel, die Spitze ist mit Fasern wie mit Pferdehaaren besetzt. Auf der äußern Seite sind die Barten etwas gekrümmt und dicker, auf der innern dünner und fast gerade, auch mit Haaren besetzt. Die mittelsten sind die längsten von 3 bis fünfzehn Fuß. Ihre Anzahl beläuft sich oft auf 300. Innerhalb dieser Barten sitzen noch andere unächte gegen den Gaumen zu in eben der Ordnung, nur weiter aus einander, welche weicher, glatt, beynahe viereckig, nicht über 4 Z. lang, von der Dicke einer Schreibfeder, die an der Spitze mit langen Haaren besetzt sind. Sowie die ächten Barten die Stelle der Zähne vertreten, so kann man die falschen mit den Gaumenrunzeln der Säugthiere vergleichen. Die Ohren sind kleine Röhren von der Dicke einer Schreibefeder und stehen wie die Augen den Brustflossen gegen über. Die untere breitere Kinnlade nimmt die Barten in eine Höhlung auf und bedeckt sie zum Theil. Jung sehen die Thiere grau marmoriert, größer fast ganz schwarz, ganz alt aber schwarz und weißgefleckt aus. Die untere Kinnlade ist bey den meisten weiß. Einige alte haben eine weiße Binde von dem Rücken bis an den Bauch. Der Speck ist im Winter dicker und gibt 120 bis 150 und mehrere Tonnen Thran. Der Walfisch hält sich jetzt selten unter 66 Graden auf. Im April wirft die Mutter ein Junges. Sein Fraß besteht nach O. Fabricius, des besten Beobachters, Wahrnehmungen, aus kleinen Meerinsecten, vorzüglich Krebsen, Cancer pedatus, macrourus, oculatus, aus einem Nautilus von der kleinsten Art (Argonautus arcticus) und dem sogenannten Walfischaas (Clio retusa), welche theils Martens, theils Pallas spicil. Zool. X u. O. Fabric. grönländ. Fauna 334 beschrieben und abgebildet haben. Es sperrt bloß den Rachen auf und verschluckt so auf einmal einige Millionen dieser kleinen Geschöpfe, welche in den grönländischen Meeren so häufig sind. Hierauf läßt er das Wasser durch die Barten zurück, und so bleibt die Beute im Maule zurück:

Rapidi fera bellua ponti.
Per longum sterdi ad partus jactata profundo
Aestuat et lustrans natam sub gurgite praedam.
Absorbet late per mixtum vermibus aequor.

Silius Italic.

Man sieht auch aus der Röthe der Excremente, daß diese kleinen Crustaceen die Hauptnahrung ausmachen, denn sie bestehen aus nichts als aus rothen schaligen Atomen der ausgesogenen Krebschen. Er hat viele Feinde, die ihn plagen und verfolgen, und statt aller Waffen zur Gegenwehr nur seinen großen breiten Schwanz, mit dem er starke und gewaltige Schläge thut, der ihm aber nur die großen und mächtigern abhält und oft diese nicht, wenn sie in großer Zahl ankommen: denn die Sägefische (**Squalus pristis Linn**) und Speckhauer (**Delphinus orca**) fallen ihn truppweise wie Schlächterhunde an, verfolgen ihn und jagen ihn auf den Strand. Ist dieser sehr entfernt, so reißen sie ihm nach und nach große Stücke aus dem Leibe und peinigen ihn zu Tode. Auf dem Rücken und besonders auf dem Kopfe sitzen die sogenannten Wallfischpocken oder Seeeicheln (**Balanus balaenaris**) und auf diesen **Lepas cornuta** vest. Bey dem Ochsenauge (**Balaena boops Linn.**) aber sitzen sie zwischen den Runzeln des Bauches und hinter den Brustflossen, oft sitzen sie in so großer Menge an einem Walfische, daß er in der Entfernung weißgefleckt erscheint, und diese weiße Farbe ist das Merkmal, dem die Walfischjäger folgen, wenn sie das Thier stechen wollen. Die Muscheln leisten aber auch ihrem Wirthe gute Dienste und warnen ihn, in dem sie sich selbst gegen die herannahende Gefahr in Sicherheit zu setzen suchen: denn wenn sie den Schatten eines nahen Bootes oder eines Harpuns bemerken, ziehen sie sich schnell in ihr Kegelgehäuse zurück und verschließen dasselbe, in dem sie den vierklappigen Deckel oder das Dach desselben vest an sich ziehen. Diese Anstrengung spürt der Walfisch in seiner Haut gar wohl, erschrickt und sinkt sogleich zu Boden, wodurch er den, an der Oberfläche ihm auflauernden Feinden, entgeht. Die von Martens und Pallas beschriebene Walfischlaus (**Oniscus ceti**) ist ebenfalls von der Natur angewiesen, auf dem Leibe des Walfisches ihre Sicherheit und Nahrung zu suchen. Sie hält sich vorzüglich an den Brustfinnen, Ohren, Nabel und um die Zeugeglieder auf und hakt so tief mit ihren Klauen in die Haut, daß sie nicht anders weggenommen werden kann, als wenn man ein Stück von der Haut mit wegschneidet oder ausreißt. Im Sommer sind sie am häufigsten und saugen dem Thiere einen guten Theil seiner Nahrung weg; aber die Möven und Malemuken (**Procellaria glacialis**) setzen diesen Schmarotzern Gränzen, indem sie dieselben, sobald sich der Walfisch über dem Wasser zeigt, ablesen und sich scharenweise auf demselben versammeln, wie die Staare auf den Schafen und die Krähen auf den Schweinen, wo sie diesen Thieren gleiche Dienste erzeigen. Steller sah dasselbe auch von den Möven auf der Seekuh (**Manatus borealis**). Diesen Walfisch hat Dudley auf den Küsten von Neuengland beobachtet und beschreibt ihn unter dem Namen **Whale-bon-whale** (**Philos. Transact. no.** 387) folgender Maaßen: Er ist 60 bis 70 Fuß lang, hat einen großen Kopf und eine weiche glatte Haut. Die Brustflossen sind 5 bis 8 Fuß lang, sie brauchen sie nur, um sich damit zu wenden (?) und ihre Jungen damit zu fassen und fortzutragen. Mit dem Schwanze rudert er sich fort. Das Auge ist nicht größer als ein Ochsenauge, es liegt hinten an der Seite, am breitesten Theile des ganzen Thieres, unterhalb der Hälfte von der Höhe. Unter dem Auge stehen die Brustflossen. Von den Augen an läuft der Kopf spitziger zu nach vorn und der Leib eben so nach hinten zu.

Die Eingeweide haben dieselbe Bildung und Lage wie bey dem Ochsen (?). Einer gab 130 Tonnen (**Barrels**) Thran, die Zunge allein fast 20. Das neugeborne Thier ist 20 Fuß lang und sehr fett. Wenn sie ein Jahr alt sind, heißen sie Kurzköpfe und geben schon 50 Tonnen Oel. Zu dieser Zeit aber sind die Alten sehr mager und die größten geben nur etwa 30 Tonnen.

Nach 2 Jahren heißen sie Stunts, wenn sie entwöhnt sind, und geben 24 bis 28 Tonnen Thran. Darauf nennt man sie Soulfish und beurtheilt ihr Alter nach der Länge des Fischbeins. Dieses ist bisweilen 6 bis 7 Fuß lang. Ein großer Fisch gibt 1000 Pfund Fischbein. Einige glauben, daß die Haarfasern am Fischbeine zunächst der Zunge dem Thiere statt eines Durchschlages oder Seihers für seinen Fraß dienen. Von den Verhältnissen der Knochen und einiger innern Theile kann man aus folgender Nachricht urtheilen, welche Olaffen von einem jungen, bey Island gestrandeten Walfische gibt. Er war 56 Fuß lang und in der Mitte 11 Fuß 8 Zoll dick. Die untere Kinnlade maß 13 Fuß. Die Barten der einen Seite bestanden aus 368 Stück, worunter 41 sehr groß waren. Der Schlund vom Halse bis an den Magen war 8 Fuß sieben Zoll weit.

Die Länge der Eingeweide betrug von dem Ende des Magens bis an den After 354 Fuß, ihre Weite sechs Zoll.

Die Luftröhre war vom Halse bis an die Theilung vor der Lunge drey Fuß lang und dicht unter dem Kehldeckel 12 Zoll weit. Der Rückgratswirbel waren in allem 63 und an den hintersten 14 fehlte, so wie an den 3 ersten, der **Processus spin. dorsi.** Die Augenhöhle war 10 Zoll lang und $7\frac{1}{2}$ breit.

Einen Kinnbacken beschreibt Hänov in seinen Seltenheiten der Natur I. S. 465. Faber (**Comment. ad Recchii historiam Mexicanam p.** 563) hingegen zählte an seinem Walfische nur 32 Wirbelbeine. Ehe man mit der Anatomie der Walfische ins Reine kommt, wird noch lange Zeit hingehen: denn die Größe ist dem Naturforscher nicht minder schwierig, als die Kleinheit, die er nur durch Vergrößerungsgläser erreichen kann, besonders bey Thieren in einem so entfernten und gefährlichen **Medio** wie das Meer ist.

Die Begattung geschieht, nach Aussage der Grönlandsfahrer, solcher Gestalt, daß beyde Geschlechter sich auf ihre breite und (horizontal) plattliegende Schwänze senken, mit gerade aufgerichtetem Körper gegeneinander rücken und sich oben vermittelst der Brustfinnen an einander schließen. Dudley aber erzählt ihre Begattung so: das Weib wirft sich auf den Rücken und biegt seinen Schwanz nieder: der Mann rutscht auf es und wird von ihm mit den Brustfinnen umfaßt. Sie begatten sich nur alle 2 Jahre und werfen nur ein Junges.

Das Zeugeglied des Mannes ist 6 Fuß lang, an der Wurzel 7 bis 8 Zoll im Durchmesser, an der Spitze einen Zoll dick. Die Hoden füllen eine halbe Tonne. Für gewöhnlich aber liegen die Zeugeglieder im Leibe verborgen. Eine junge ausgebildete Frucht fand man im Mutterleibe, weiß, 17 Zoll lang, neugeboren aber ist sie schwarz und 20 Fuß lang. Die Alten sollen 9 bis 10 Monate trächtig und kurz vor der Setzzeit am fettesten seyn. Wenn die Mutter die Jungen säuget, so wirft sie dieselben auf die Seite ins Wasser. Die beyden Zitzen sind

6 bis 8 Zoll lang und haben 10 bis 12 Zoll in der Rundung. Die Milch ist weiß; in dem Magen eines säugenden Kalbes fand man sie geliefert oder geronnen und käsig. Ihre Sorge für die Jungen ist merkwürdig. Sie führen sie nicht allein bey den Schwänzen mit sich und säugen sie, sondern kommen auch öfters mit ihnen in die Höhe, um Luft zu schöpfen. Bey allen Verfolgungen verlassen sie ihre Jungen nie. Man sticht daher zuerst das Kalb an, tödtet es aber nicht eher, bis die Mutter in Sicherheit gebracht ist; sonst würde sie so wild, daß man ihr nichts anhaben könnte. Die Walfische halten sich in Gesellschaften von 1000 zusammen und thun große Reisen. Am Ende des Jahres geht der eigentliche Walfisch westwärts, im Frühjahre aber ostwärts. Die verschiedenen Arten aber vermischen sich nie mit einander, sondern bleiben abgesondert. In einer Viertelstunde kommen sie einmal empor, blasen Wasser und schöpfen frische Luft Werden sie aber oben beunruhigt, so bleiben sie wohl eine halbe Stunde unter Wasser. Wenn die Mutter ein Kalb bey sich hat; so kommt sie öfterer empor, damit das Kalb frische Luft schöpfe. Nach einer tödlichen Wunde blasen sie auch Blut aus. Im ersten Jahre saugen die Kälber an der Mutter; sobald sie aber entwöhnt sind, sollen die rechten Walfische von einer moderigen Materie leben, welche sie von dem Boden der See saugen. Die, welche todte Thiere dieser Art aufgeschnitten und innerlich untersucht haben, versichern, daß sie in dem Magen kein Seegras, keinen Fisch noch andern Fraß bemerkt hätten, außer einem weichen Leimen. Ein anderer erfahrner Wallfischfänger versichert, daß diese Art bey stiller See oben schwimme und den röthlichen Laich verschlucke, welcher meilenweit auf dem Wasser schwimmt. Der Schlund des rechten Walfisches ist nicht weiter, als der von einem Ochsen. Bey dem Finnfische (**Balaena physalus Linn.**) ist er weiter: denn dieser lebt von Makreelen, Häringen und andern Fischen. Er treibt sie auf einen Haufen zusammen, indem er sich kurz wendet und dadurch einen Wirbel im Wasser verursacht, aus welchem er sie alsdann mit einem einzigen Schluck alle in Empfang nimmt und mit diesem einige 100 hinunter würgt. Die Walfische im südlichen Meere, z. B. bey Isle de France, sollen sich im September begatten; in andern Meeren findet auch eine andere Paarungszeit Statt, weil sich diese nach dem Clima und nach der Periode, wo die Nahrung am reichlichsten gewesen, richtet. O. Fabricius sagt, daß der grönländische Walfisch im April, das Ochsenauge aber im Frühling überhaupt werfe. Forster sah in Le Maires Straße im December etliche 30 große Walfische, welche paarweise schwammen; dieß schien ihm anzuzeigen, daß es die Zeit ihrer Begattung sey. So oft sie auf der Seite des Schiffs, wo der Wind herkam, Wasser von sich bliesen, hatte man auf dem Schiffe jedesmal einen unerträglich faulen Gestank zu ertragen, welcher 3 bis 4 Minuten anhielt. Bisweilen legten sie sich auf den Rücken und plätscherten mit ihren langen Brustflossen auf dem Wasser, welches einen Knall machte, als wäre ein halbpfündiges Stück abgefeuert worden. Da sie ihm sehr nahe waren, so konnte Forster deutlich bemerken, daß sie schwarz, am Bauche weiß aussahen und daselbst viele Falten der Länge nach hatten (**Balaenoptera jubartes Lacep. No. 19**). Sie waren ungefähr 40 Fuß lang und 10 Fuß im Durchmesser dick. Ungeachtet dieser Größe sah man sie doch zuweilen ganz und gar aus dem Wasser springen und jedesmal mit starkem Getöse zurückfallen, so daß es um sie her schäumte (Forsters Reise S. 399).

Auch Ulloa (Nachrichten von America I. S. 157) erzählt, daß die Walfische im Südmeere oft mit einander spielen. Zuweilen umschlingen sie sich mit den Schwänzen und erheben einen Theil ihres Körpers über das Wasser, besonders bey hellem, windstillem Wetter, in trüben Tagen lassen sie sich nicht sehen. Er erwähnt ebenfalls den ekelhaften Geruch ihres Auswurfs, und leitet ihn von unverdauten Speisen im Magen her, auch beschreibt er ihre Kämpfe mit dem Sägefische und Schwerdfische. Außer diesen Anzeigen läßt sich auch die von Dudley angegebene Art der Begattung noch durch die Analogie und das Beyspiel der Meerkuh, die so nahe an den Walfisch gränzt, bestätigen. Diese sah Steller im Frühjahr bey stillem Wetter sich begatten, so daß nach vorhergegangenen mancherley Spielen das Weib sich auf den Rücken warf. Forster setzt an der angeführten Stelle, wo er das Spielen der Walfische beschreibt, hinzu: dieses Spiel hat vermuthlich zu den Matrosenmährchen Anlaß gegeben, daß der Drescher und der Walfisch oft mit einander fechten. Die Trashers (**Brikell, hist. nat. Carolin pag. 223**) werden sowohl von den Engländern als von **Pallas Zoogr. Ross. I. p. 285** als **Delphinus orca** bestimmt. Oft mischt sich auch der Schwerdfisch in den Kampf, der diese Gelegenheit wahrnehmen soll, um dem armen Walfisch den Bauch aufzuschlitzen. Der Kampf zwischen dem Walfisch und dem sogenannten Drescher (**Delphinus orca**) ist in der That in allen Meeren zu sehen und kein Matrosenmährchen zu nennen; aber dieser sonderbare Name ist es nur gewesen, welcher der Critik unsers lieben Schneiders viel Noth gemacht hat, nicht minder seinem Gewährsmann Forster. Dieser sagt in der Nachricht von den beyden zur Provinz Massachusets gehörigen Inseln Nantuket und Marthas Weinberg, welche er aus Hector Johns Briefen, eines pensylvanischen Pächters übersetzt in das dritte Stück der Beyträge zur Völker- und Länderkunde eingerückt hat: „hier werden auch die dortigen Walfischarten genannt und sehr kurz beschrieben, darunter befindet sich auch der Trascher, dieser 30 Fuß lange Fisch soll oft die andern Walfische tödten und mit ihnen in beständigem Kriege seyn. Wie der Pöbel glaubt, soll dieser Trascher den großen Walfisch oben mit dem Schwanze schlagen, während der Grampus ihm unten mit der scharfen (?) Rückenfinne den Bauch aufreißt."

Die übrigen Forsterschen Arten sind der St. Lorenz Walfisch, dieser soll 75 Fuß lang und 16 hoch seyn. Das Fischbein ist 12 Fuß lang und wiegt gewöhnlich 3000 Pfund. Der Schwanz 20 Fuß breit. Das ganze Thier gibt an 180 Tonnen Thran, die Zunge allein 10. Diese Art hält Forster für Linnes **Balaena musculus** oder Pennants **round-lipped Whale**, wahrscheinlich aber irrig und grundlos. Der zweyte heißt der **Disco**- oder Grönland-Walfisch, er wird nur 3 Klafter lang und gibt nur 4 Tonnen Thran. Man nennt ihn auch Witfish. Diese Art erklärt Forster für eine neue, dem Linne unbekannte, die aber Pennant **the Beaked** nenne, Butskopf, **Delphinus albicans** oder Weißfisch des Martens. Der dritte **Humbak** oder Höcker, auf der Küste von Neufoundland, 40 bis 70 Fuß lang. Diesen erklärt Forster ganz richtig für **Balaena boops Linn.** oder Pennants **Pike headed Whale.** Der Schwefelbauch (**Sulphur bottom**) aus dem Lorenzfluß 90 Fuß lang und sehr geschwind, schnell und gewandt. Die übrigen Namen führen noch weniger auf bestimmte Arten, müssen also so lange dahin gestellt bleiben, bis sie näher bekannt werden. Doch ist kein Zweifel, daß der gefräßige, 30 Fuß lange Wal-

fisch, der so viel Muth und Behendigkeit hat, daß er die größere Caschelotte angreift und den americanischen Fischern oft ihre ganze Beute entreißt und gegen den sie sich gar nicht schützen können, kein anderer als der Speckhauer, **Delphinus orca**, sey.

Die zweyte **Species**, **der Finnfisch** (**Balaena physalus Linn. et Pallas: Balaena edentula corpore strictiore spiraculo frontali flexuoso, dorso extremo pinna adiposa (Zoograph. Ross. I. p. 289. Martens Spitzberg R. pag. 125 tab. Q. fig. C.**) ist in der Größe der ersten oder dem Walfische gleich, dieser aber übertrifft ihn in der Dicke, weil der Walfisch drey bis 4mal dicker ist als der Finnfisch. Die Rückenflosse steht hinten nahe am Schwanze; daran erkennt man ihn schon im Schwimmen. Er bläst auch stärker Wasser, darum heißt er beym Plinius (**hist. nat. IX. 4., XXII. 11.**) Physeter. Der Buckel auf dem Kopfe ist der Länge nach gespalten und diese Spalte ist sein Blaseloch. Die Lippen sind braun und streifig wie ein Strick. An der obern Kinnlade hängt das Fischbein wie beim Walfisch. Innwendig zwischen dem Fischbeine ist alles rauh von Haaren wie Pferdehaare. Diese sind aber nichts anderes als gesplittertes oder gespaltenes Fischbein. Die Barten sind schwarzblau, und dieses blaue Fischbein kommt immer nur von jungen Walfischen oder von Finnfischen. Das braune Fischbein aber kommt von alten Walfischen. Die ältesten Walfische geben ein ganz dunkelbraunes mit gelben Strichen. Durch seine schlanke Gestalt unterscheidet sich der Finnfisch schon sehr gut von andern Walfischen, und diese ist von Martens Fig. C. gut ausgedrückt; er ist lang, rund und schmal, auch schneller und gefährlicher zu tödten wie der Walfisch, weil er sich geschwinder wenden kann. Er gibt auch nicht so viel Speck als der Walfisch. Wenn aber die Finnfische ankommen, sind die Walfische bereits abgezogen, und Martens versichert, daß man dann keinen einzigen mehr sehe. Mit Martens Beschreibung kommt diejenige überein, die Rondelet von seinem wahren Walfische gibt, dieser soll in Saintonge **Gibbar** heißen (**a gibbere dorsi**) von dem Buckel des Rückens, auf welchem die Flosse steht. Er soll schmäler seyn und weniger Speck geben als der Walfisch, einen längern spitzigern Rüssel, auch kürzere und kleinere Brustflossen haben. Bellon hat dasselbe Thier unter dem italienischen Namen **Capidolio** beschrieben und abgebildet, er sagt: **praetenturas ante oculos habet quod his sibi praetentat iter**, dieß sollen wahrscheinlich die **tentacula** an der Oberlippe der Rondeletschen Figur seyn? Denn in Bellons Abbildung erkennt man sie nicht, dagegen erwähnt ihrer Rondelet nicht in der Beschreibung. Fast sollte man glauben, daß Martens diese Bartfasern (**tentacula**) „unter seinen Kransen wie Stricke" gemeynt habe. Durch die Aehnlichkeit des Namens haben sich Linne, Brisson und Erxleben verleiten lassen, den Physeter des Rondelet mit dem Finnfische zu verwechseln, da Rondelets Physeter in den Kinnladen spitzige Zähne hat und zu den Delphinen gehört. Schon Anderson hatte es ganz richtig bemerkt, daß (S. 197) Rondelets **Balaena vera** Finnfisch sey. Was Zoorbrager vom Finnfisch sagt, ist aus Martens genommen, die Abbildung aber viel schlechter. Aus dem Namen **Gibbar** (s. die 18. **Species Balaenoptera** ***Gibbar*** **Lacép.**), den die französischen und biskayischen Walfischfänger brauchten, scheinen die andern fremden Jäger den verdorbenen Namen Jupiterfisch, **Gubartes** oder **Gibbertas** gemacht zu haben, wie schon Anderson vermuthet. Er beschreibt, nach Fischernachrichten, einen Jupiterfisch, der ziemlich mit dem Finnfische übereinkommt, daraus schließt O. Fabricius wahrscheinlich nicht ohne Grund, daß es derselbe sey. Der Kopf ist nicht so dick wie am Walfisch, sondern viel länger, schmäler und spitziger, auch ist der Leib hinten schärfer und spitziger. Er hat 2 Blaselöcher und bläst stärker als der Walfisch. Die Haut liegt lose an dem Leibe mit vielen Falten und Runzeln. Die Farbe ist schwarzblau, auf dem Rücken eine stumpfe, wenig gekrümmte, 2 Fuß hohe Flosse, hinter derselben ein Buckel, der viel niedriger ist als die Flosse und etwas länglich. Angestochen schrie er heftig wie ein Schwein. Die Barten waren kurz, $1^1/_2$ bis 2 Fuß, dabey unten gar breit, fast wie ein Dreyeck, weiß und brüchig. Einer von 50 bis 60 Fuß Länge gab nur 14 Quartele Speck, welcher dünn und wässerig war und beym Ausbrennen verrauchte. Das Thier war sehr grimmig, gieng auf die Leute los und schlug sie, das Männchen verließ das Weibchen auch nicht im Tode, sondern legte sich über das todte Weibchen her und ließ tobend niemanden von den Leuten daran.

Cranz, der den Finnfisch erst aus Martens, dann den Jupiterfisch aus Anderson als 2 verschiedene Species beschreibt, sagt, der Jupiterfisch habe am Bauche lange Runzeln wie Furchen, die inwendig weiß seyen, aber dieß sagt Anderson nicht vom Bauche allein. Sollte **dieses Merkmal, daß der Jupiterfisch am Bauche Falten habe,** richtig aufgefaßt seyn, so kann er nicht der Finnfisch seyn: denn dieser gehört in der alten nordischen Abtheilung unter die **zahnlosen Fische, mit furchenlosem, glattem Bauche.** Die Neueren aber läugnen diese Falten wieder ab und betrachten ihn demnach als eine eigene Species; ich kann nicht darüber entscheiden, weil ich ihn auf der Krusenst. Erdumseglung nicht gesehen habe. Am östlichen Ocean um Kamtschatka und die curilischen Inseln soll er aber auch schwärmen, gilt aber dort für den gewöhnlichen Finnfisch. Die Isländer nennen ihn **Hnufubakr**, d. i. Buckelrücken. Er wird nach Olaffen 70 bis 80 Ellen lang. Den gewöhnlichen Finnfisch habe ich selbst gesehen, er bläst mit starkem Getöse eine doppelte Fontäne aus seinen **Spiraculis**, ist länger, schlanker, unruhiger und weit beweglicher als der Walfisch, bloß die Fettflosse auf dem Rücken stand aus dem Wasser hervor.

Die Rückenflosse ist 4 Fuß hoch, gerade und spitzig, die Brustflossen jede 6 bis 7 Fuß lang. Er hat wenig Speck, die Barten sind kurz, schlecht und knotig. Seine Kehle ist weiter als die des Walfisches. Dieser Fisch schien mit dem, welchen Anderson aus Dudley Nr. 387 beschrieben hat, übereinzustimmen. Dudley aber sagt bloß, der Bauch sey weiß. Bald darauf bey einem andern Walfisch merkt er an, daß der Finnfisch **Fireback** sowohl als der Buckelrücken (**Balaena boops**) am Bauche und an den Seiten vorn der Länge nach Falten habe. Hier bleibt also ein unerklärbarer Zweifel übrig, welcher durch die neue Species des Gibbar nicht gelöst wird. Uebrigens ist der Finnfisch die gemeinste Species von Walfischen im Ostmeere, wo sie von Medusen und Calmars lebt. Nach Stellers Beobachtung begatten sie sich hier im September, indem sie mit ihren Leibern fast über die Hälfte ihrer Länge sich über die Meeresfläche erheben und gleichsam im Wasser aufrecht stehen. Bey stürmischem Wetter schwimmen sie schneller und seufzen hörbar. Auch hier werden sie von den Speckhauern verfolgt und unbarmherzig zerfleischt.

Peter Kargin, ein geschickter russischer Wundarzt, hat ein vollständiges Skelet aus dem Nordmeere mit nach St. Petersburg gebracht, welches im academischen Museum aufbewahrt wird. Die Russen nennen den Finnfisch Kiit. Die Koräken machen einen Unterschied zwischen den Alten und Jungen und nennen die ersteren Claro, die letztern Jynggi. Die Kamtschadalen nennen sie Day oder Chui Day. Derselbe Peter Kargin hat auch das Thier ausgemessen und nach dem Leben beschrieben, seine Beschreibung gibt Pallas in seiner Zoogr. Ross. I. p. 290. Die Rückenflosse unweit dem Schwanze war eine halbe Elle lang, die Länge des ganzen Thieres betrug 12 Faden oder 84 engl. Fuß. Der Kopf allein war 22 Fuß lang und dick, im Scheitel des Schädels befand sich ein beträchtlicher Sinus transversus einer Spanne lang, mit dicken Lippen, die durch eine breite, offne Spalte getrennt waren und dabey ziemlich tief. Diese Spalte ist das Spritzloch. Anstatt der Zähne hatte das Thier im Oberkiefer schwarzblaue Hornlamellen oder Fischbeinbarten, die am hintern Theile des Gaumens durch starke Bänder bevestiget waren und die der Länge nach aus dem Gaumen hervorstanden, doch von ungleicher Länge, Höhe und Dicke; in jedem Backen zählte man deren gegen 150 Stück, die äußern und mittlern waren 10 bis 12 Fuß, die übrigen aber wohl um das Doppelte, ja um das Dreyfache kürzer. Der Gestalt nach sind sie sichelförmig, daher auf der einen Seite gewölbt, auf der andern ausgehöhlt, um sich gegenseitig einander in ihre Höhlungen aufzunehmen. Am untern Theile zersplittern diese Barten zu dickern oder dünnern biegsamen Borsten von verschiedener Länge. Der Umfang der Dicke zwischen dem untern Kiefer und den Flossen beträgt 16 Ellen, derselbe neben der Flosse in der Mitte des Körpers 14 Ellen, 11 an der hintern oder Rückenflosse, 8 Ellen bis zum Schwanze, und dieser endlich selbst $3^{1}/_{2}$ Elle. Breite des Schwanzes 2 Faden. Länge der Brustflossen $4^{1}/_{2}$ Elle. Breite derselben 1 Elle. Im Skelet befanden sich 61 Wirbel, zwischen jedem derselben waren statt der Knorpel 2 runde Knochenscheiben eingeschoben, jedoch nicht bey allen, einige wenige machten eine Ausnahme. In allem waren dieser Scheiben 63, der Rippen aber 30. Ein einziger Knochen tritt anstatt des Brustbeins mit den ersten Rippen in Verbindung. Anstatt eines Zungenbeins treten die 3 Gaumenbeine mit einander in Verbindung. Ihre Schulterblätter haben viele Aehnlichkeit mit denen der Vierfüßer, die Oberarmbeine, Ellenbogen und Spindeln oder Strahlbeine sind deutlich von einander getrennte Knochen. Die Oberarmbeine sind kurz dick; die Ulna mit dem Radius ist etwas länger. Die Flossenbeine bestehen aus mehrern Knöchelchen, die durch eine Knorpelverbindung (per Synchondrosin) vereinigt sind und gewissermaaßen dem Knochenbaue einer Hand gleichen. Die **muschelförmigen Gehörknochen sind einzeln (isoliert) und ganz vom Schädel getrennt.** Der Unterkiefer theilt sich in 2 Schenkel oder Balken, die **keine Gelenkknöpfe** haben; sondern bloß durch Bänder und Muskeln regiert und bevestigt werden. Der Schädel zerfällt in 8 Knochen. Bey dem Schwanze ist gar nichts von Knochen zu bemerken, denn er besteht bloß aus sehr hartem Muskelfleische und Sennen. Zwey halbmondförmige Knochen haben den Muskeln des Spritzlochs zur Stütze gedient und die Seiten desselben umfaßt. Die ganze Haut am Körper ist braun, dünn und mit einem sehr harten Speck unterschichtet, welcher da, wo er am dicksten ist, nehmlich am Halse, 3 Spannen hoch ist. Es ist eine große Seltenheit, ein vollständiges Skelet von einem so großen Ungeheuer zusammen zu bringen und noch seltener wird die Zusammensetzung desselben gelingen (diese ist auch im Petersb. acad. Museum nicht gelungen).

3. Spec. Balaena Boops. Butskopf Egede 41. Adelung 384. Das Ochsenauge.

B. tripinnis, ventre sulcato rostro acuto, Sibbald phalaen. pag. 29. Tab. I. Pikeheaded Whale, Dale Harvic. p. 410 no. 3. Pennant brit. Zool. 4to III pag. 50 no. 17. Pallas Zoogr. Ross I. p. 293. Jubartes, Klein Mis. pisc. II p. 13.

Unter den Walfischen mit faltigem Bauche ist der ochsenäugige von O. Fabricius (Fauna Groenland. p. 36 no. 22. Keporkak) mehrere Male untersucht und genau beschrieben worden. Bey den Isländern heißt er nach Olaffen Hrafe-Reydur. Er wird 60 bis 80 Ellen lang. Roehrwhal der Norweger bey Pontoppidan II S. 199. Bisweilen wird dieser Walfisch weiß; meist aber am Rücken dunkel und nur am Bauche und an den Seiten weiß gefunden. Die Isländer halten sie für freundschaftliche Thiere und harpunieren sie nie gern, weil sie nahe um die Boote herumschwimmen und die in Menge herumschwärmenden Raubfische von den Booten und ihrer Beute abhalten. Die 2 Blaseröhren stehen nahe beysammen in der Mitte des Kopfes auf einem Buckel, sie können durch eine gemeinschaftliche Klappe geschlossen werden, so daß man es für eine Röhre ansieht. Die Schnauze geht gerade und immer schmäler zu und endigt sich mit einer breiten, stumpfen Spitze. Vor den Röhren auf dem Scheitel stehen 3 Reihen zirkelförmiger Hügel. Die untere Kinnlade ist etwas kürzer und schmäler, mit einer schiefen Richtung gegen die obere. Die schwarzen Augen mit dem weißen Sterne stehen hinter den Spritzröhren an der Seite des Kopfs so groß wie bey der Löwenrobbe. Die kleinen Ohrlöcher hinter den Augen. Die schwarzen Barten sind selten über einen Fuß lang, sonst wie beym Finnfisch, nur ist vorn ein Raum ohne Barten. Der Gaumen ist weiß. Die Zunge ist groß, runzelig, fett, leberfarbig. Gegen den Schlund hängt davon eine schlaffe Haut wie ein Deckel herab. Die Brustflossen sind groß, länglich rund, der hintere Rand ganz, der vordere eingekerbt rundlich. Innerhalb der Flosse, die Fabricius zergliederte, fand er einen knochigen Arm, Handknochen und 5 gegliederte Finger mit Haut bedeckt ohne Nägel. Die Rückenfinne steht ungefähr über dem After und besteht aus einem fettigen Knorpel ohne Knochen, unten breit, oben spitzig, von vorn nach hinten gebogen, hinterwärts perpendiculär. Der runde Leib ist bey den Brustfinnen am dicksten, von da an wird er immer schmäler. Hinter der Rückenflosse fängt ein spitziger Kiel an und geht bis an die Schwanzflosse. Die horizontale zweylappige Schwanzflosse besteht aus derselben Masse wie die Rückenflosse und die Lappen sind hinten eingeschnitten. Von der Kehle bis an den Nabel gehen viele tiefe Furchen, welche hinten zusammenlaufen und einen Winkel machen, so daß die äußersten die längsten sind. Diese Falten kann das Thier zusammenziehen und erweitern. Der Grund dieser Bauchfalten ist blutroth, der hervorragende Zwischenraum aber, sowie der ganze Bauch weiß und schwarz marmoriert. Er ist 50 bis 54 Fuß lang, oben ganz schwarz, an der Kehle, an den Brustflossen und unten am Schwanze weiß. Der dicke Speck gibt nicht einmal soviel Thran als der des Finnfisches und an-

derer Arten dieses Geschlechts. Das Fleisch ist roth. Sein Aufenthalt ist gewöhnlich zwischen dem 61. und 65. Grade der Breite. Im Winter lebt er im hohen Meere, im Sommer und Herbste besucht er die Küsten und Buchten. Im Frühjahre wirft er ein Junges, welches der Mutter folgt, bis sie zum zweyten Male wirft. Er lebt vom Tobiasfisch oder Sandaal, **Ammodytes tobianus**, den man als Wetteranzeiger benutzt, von den Lachsarten und dem nordischen **Nautilus (Argonauta arcticus)**.

Wenn er fressen will, so sperrt er den Rachen weit auf, wie der **Mysticetus**, und verschluckt die Beute sammt dem Wasser. Alsdann erweitert er auch die Bauchrunzeln, welche durch ihre blutige Röthe auf dem fleckigen Bauche einen schönen Anblick geben. Er bläst nicht so stark wie die übrigen, indem er gerade fortgeht und sich häufig untertaucht. Er steigt schief herab und hält dabey den Schwanz über dem Wasser, und in eben dieser Richtung kommt er in die Höhe. Während der Windstille ruht er oft an der Oberfläche des Wassers, und dieß ist die Zeit, wo er am bequemsten gefangen wird. Bisweilen legt er sich auf die Seite und plätschert mit der Brustflosse, auch erhebt er sich über das Wasser und wirft sich auf den Rücken, wahrscheinlich von den vielen Pocken und Läusen gereizt, die ihn sehr plagen. Das Thier ist furchtsam und hat seinen ärgsten Feind an dem kleinäugigen Caschelot (**Physeter microps**). Die Mutter beschützt ihr Junges durch gewaltige Schwanzschläge. Er wird gewöhnlich und am sichersten hinter die Brustflossen gestochen. Seine kurzen Barten werden nur zu kleinen Kästchen und andern dergleichen kleinem Geräthe verarbeitet.

O. Fabricius erklärt aus Autopsie und mit Bestimmtheit diese Art für den Butskopf des Egede und Adelung, und vermuthet, daß Anderson und nach ihm Cranz unter ihrem Pflockfische denselben verstehen. Dieser Pflockfisch wird in den **Philosophical Transactions** No. 387. Art. 2. beschrieben und heißt **Bunch or Humbak Whale** auf der Küste von Neuengland. Er hat einen Höcker wie ein Pflock gestaltet, der hinten absteht an der Stelle, wo der Finnfisch seine Finne trägt. Dieser ist einen Fuß hoch und so dick als ein Mannskopf. Die Brustfinnen sind bis 18 Fuß lang, sehr weiß und stehen bald bis an den halben Leib. Der Speck ist wie der vom Finnfische, die Barten aber sind etwas besser. Von dem Kopfe nach dem Schwanze zu gehen auf dem Bauche und nach den Seiten so lang als die Brustflossen viele Falten. Man sieht, daß die Uebereinstimmung groß ist, dessen ungeachtet hat Erxleben diese Beschreibung zum Finnfische gezogen. Die langen und weißen Brustflossen geben ein gutes Merkmal für diese Art. Die bey den bermudischen Inseln gefangenen Walfische mit ihren Jungen, welche in den Transactionen Nr. 1. beschrieben werden, gehören ohne Zweifel hieher.

Der eine von den Alten war 88 Fuß lang, der Schwanz 23 Fuß breit, die Brustflossen 26 Fuß und die Blaselöcher (**gills**) 3 Fuß lang. Oben auf dem Rücken steht eine Finne, unten von der Nase bis an den Nabel gehen große Binden oder Falten (**bends**), der andere Alte war gegen 60 Fuß lang. Von den Jungen war das eine 33, die beyden andern über 25 und 26 Fuß lang. Ihr Leib war hinten scharf gekielt wie ein Dachrücken; der Kopf sehr dick und plump und voll von Beulen an beyden Seiten. Der Körper oben schwarz, der Bauch weiß. Ihre Geschwindigkeit und Stärke ist so groß, daß ein angestochenes Thier das Boot in 3/4 Stunden 7 bis 8 engl. Meilen weit hinter sich herzog. Verwundet brüllen sie so sehr, daß alle Walfische, die es hören, sich um sie versammeln. Aus der grünlichen grasartigen Materie, die man in ihrem Maule fand, schloß man, daß sie Seegras fräßen. Die größten geben 7 bis 8 Tonnen Oel, die jungen geben wenig und zwar auch der Beschaffenheit nach weniger, denn es ist kein Oel, sondern eine Art von fetter Gallert, also mit vielem Schleim gemischtes Oel. Man soll die Hand in das kochende Oel stecken können ohne sie zu verbrennen, auch soll dieses Oel, als Salbe gebraucht, frische Wunden und Lähmungen heilen. (Das erste thut schon die Natur selbst, das letztere aber wäre etwas werth).

Man fängt sie bey den Bermuden von Anfang des März bis Ende Mays; alsdann aber ziehen sie sich in die Bay von Florida zurück. In einem zweyten Aufsatze von Norwood über die Walfische bey den Bermuden (Nr. 30.) wird gemeldet, daß man an den Bahama-Inseln Walfische fange, welche außer dem Wallrath auch Thran, aber weniger geben. Diese Walfische hätten aber große Zähne. In einem dritten Aufsatze von den Bermuden (Nr. 40.) wird gesagt, daß die zahnlosen Walfische in den Monaten März, May, April sich bey den Bermuden aufhalten und das Moos von den Klippen im Grunde der See fressen. — Nachdem ziehen sie sich zurück. Auch treiben einige Spermaceti-Walfische an den Strand. Diese haben viele Zähne, so dick wie das Gelenk an der Hand und sind sehr wild und behend. Ihr Körper ist ganz mit Sennen überzogen, welche sich zu einer Länge von 30 Faden ausdehnen lassen. Der Wallrath bedeckt ihren ganzen Körper. Pennant nennt diese Art mit **Dale (Harvik** S. 410 Nr. 3.) **Pike headed**, und erklärt sie für den von Sibbald abgebildeten Walfisch, den ich für den Schnabelfisch halte. An der Verschiedenheit der Größe und Länge muß man sich nicht stoßen. Wahrscheinlich sind die Nordamericanischen durchaus größer als die Grönländischen, und zwar aus dem sehr natürlichen Grunde, weil sie in Grönland wegen des häufigen Walfischfanges des Europäers nicht groß noch alt werden können.

Der Walfisch, den der schiffbrüchige Steller 1742 an der Beringsinsel beobachtete, wo er am Ufer ausgeworfen wurde und schon hie und da verletzt war und von dem er folgende Beschreibung entworfen hatte, war sicher ebenfalls **Balaena boops**. Vom Kopfe bis zum Schwanze war er 50 Fuß 1 Zoll lang. Der Kopf betrug den vierten Theil der ganzen Länge. Von der Spitze des Oberkiefers bis zu den Augen waren 12 Fuß, der gabelförmige Schwanz war 16 Fuß breit. Die Länge der Flossen betrug 10 Fuß, die Breite 5 Fuß. Der After stand ab von der Spitze des Rüssels 35 Fuß. Der Durchmesser des Auges betrug 3 Zoll. Die Oeffnung des Auges 2 Zoll 4 Lin. Durchmesser des Augensterns 1 Zoll 6 Linien. Es war der Körper eines Weibchens, dessen Rücken tief im Sande ein- und abgescheuert war, so daß man keine vollständige und gründliche Beschreibung von demselben erwarten konnte. Der Oberkiefer wird von dem Mundwinkel an allmählich schmäler und zugespitzter, so daß die Spitze des Rüssels selbst am Ende kaum 2 Zoll breit bleibt. Lippen sind gar nicht vorhanden, sondern die äußeren Maxillenränder sind bloß gewölbt. Zwischen diesem

Maxillenrande und dem Gaumen läuft zu beyden Seiten ein ausgegrabener Canal oder eine Furche, die bis herunter zur Kehle fortgesetzt ist, in diesem ist ein weißer 4 Zoll hoher, viereckiger Balken eingekeilt, welcher den Barten oder Hornlamellen zur Stütze dient und selbst von hornartiger Substanz ist. Die Zahl der Barten oder Hornlamellen, die von jedem Balken ausgehen, ist 240; die erste ist halbzöllig, die übrigen werden allmählich länger und werden bis zu den mittelsten 5 bis 6 Fuß hoch, von woaus sie wieder nach der Kehle hin allmählich kleiner werden. Diese Lamellen laufen unter sich parallel, weichen ein wenig nach außen hin ab: am Rücken, der nach außen hin gerichtet ist, sind sie scharf, nach innen oder nach dem Rachen zu zersplittern sie in haarförmige, halbfußlange, Fasern die den Pferdehaaren gewissermaaßen gleichen, die Enden derselben sind zugespitzt und sind rückwärts nach der Kehle zu gerichtet. Der Unterkiefer, der bereits abgenommen war, bestand aus 2 Knochen von der Dicke und Vestigkeit eines starken Menschenschenkels, die man jedoch noch spalten konnte und die dem Messer leichter nachgaben, aus welchen die Kamtschadalen ihre Schlittenkufen zu machen pflegen. Die Unterlippen des Thieres sind sehr groß und aufgeschwollen, doch so, daß sie den Mund genau verschließen. Sie bestehen ganz aus Fett, und dieß soll das Beste am ganzen Thiere seyn.

Der Gaumen ist durch einen Gang oder Canal tief ausgefurcht, dieser Canal aber wird allmählich enger, je näher er dem Rüssel kommt, und ist mit weißen, nervösen Lamellen gleichsam verpanzert. Die Augen des Thieres sind größer als die Ochsenaugen und liegen in der Nähe des Kinnbackengelenkes. Der Nervus opticus ist nicht viel dicker als die Spule einer Taubenfeder. Die Augensterne sind bleyfarbig. Die Sclerotica, eine der Augenhäute, hat eine Substanz, die zwischen Knorpel und Knochen mitten innen steht, ist nach hinten auf 4 Linien dick. Die Balken, auf welche sich die Barten oder Hornlamellen stützen, haben eine ganz eigene Substanz, die man weder für Knorpel noch für Horn ausgeben kann, sondern man muß sie lederartig nennen: denn sie gleicht dem Büffelleder, woraus man Sohlen macht, oder den Klauen, die lange in kochendem Wasser gelegen haben und sich mit dem Messer in zarte Lamellen schneiden lassen, wie sie hier von dem Volke gern gegessen werden, ob sie gleich geschmacklos sind. Der Nabel stehet wie ein zinnerner Teller in der Mitte des Bauches hervor. Das Zeugeglied (vulva) ist 2 Fuß lang, rautenförmig, mit harten und dicken Lippen umgeben, aus welchen eine glatte zolllange Clitoris hervorsteht. Nahe an der Scham steht der enge After, welcher kaum 3 Finger breit Weite hat. Drey Zoll weit von der Scham stehen zu beyden Seiten die einzelnen Brustzitzen, jede 8 Zoll 7 Linien lang, an der Warze 4 Linien breit, die sich in einer rautenförmigen Grube einsenken oder verbergen. Die Papillen sind kaum zolllang und können äußerlich aus einer sackförmigen Hülle oder Hofe hervorgezogen werden. Der Schwanz ist stark, gabel- oder zangenförmig mit halbmondförmigen Hörnern. Das Oberhäutchen ist schwarz, halbdaumensdick und umgibt den ganzen Körper, um den Kopf herum ist es körnig und mit vielen vorstehenden Näpfchen und Grübchen besitzt. Das Leder von diesem Thiere im Rauchfange getrocknet, gibt Sohlen für Schuhe und Stiefel, die unverwüstlich sind und nie wieder besohlt zu werden brauchen. Auch werden aus den starken Sennen des Schwanzes Bogenschnüre, Saiten oder Sennen auf die Jagdbögen gemacht, die sich scharf anspannen lassen und den Pfeil weit fort treiben.

4. Species. Der Nordkaper, Balaena musculus.

B. tripinnis, maxilla inferiore latiore rotundata, ventre sulcato, Sibbald phalaenol. p. 33 tab. 4. Rayi Pisc. p. 16. Round lipped Whale, Pennant Zool. Brit, 4to III. p. 52 no. 19. Pallas Zoogr. Ross. I. p. 294, heißt bey den Russen Polossatyi Kit oder der gefurchte Walfisch, bey den Coriäken Salath oder Saaeth, bey den Kamtschadalen Dunay, bey den Aliuten Mangidak, bey den Kurilen Ahuk. Die Strandbewohner des östlichen Oceans und des ochotskischen Meeres finden ihn eben so oft auf ihren Sandufern gestrandet als den Butskopf. Dr. Merk, welcher als Arzt und Naturforscher mit Capit. Billings und Sarytschef die 7jährige Reise ins Eis- und Ostmeer nach Kamtschatka machte, hat seine Beschreibung dieses Thieres auch bloß nach einem gestrandeten entworfen, die uns Pallas mitgetheilt hat.

Der Speck dieses Walfisches ist weit röther als der der übrigen Arten. Die Länge des Thieres war $22\frac{1}{2}$ Fuß. Sein Körper ist länger und dünner als bey andern Walfischen, unten am Bauche weiß, oben aschgrau und bräunlich, grau gewölkt und an den Seiten gefleckt. Die Barten nach dem Rücken zu sind schwärzer, kürzer, kaum 1 Elle lang. Die Augenöffnungen 2 Zoll 4 Lin. lang, 1 Zoll breit. Die Augensterne sind dunkelbraun mit wellenförmigen Linien durchzogen und mit Goldglanz erhellet, ein weißer Kreis umringt den Augenstern. Ober- und unterhalb des Auges ist eine Runzel von der Breite von 2 Zollen. Kehle und Bauch sind ebenfalls mit zollbreiten Runzeln ausgefurcht, die nach der Mitte zu paarweise zusammenlaufen oder sich vereinigen. 6 Fuß weit vom Schwanze steht die rückwärts zugespitzte, sichelförmige Rückenflosse, sie ist 1 Fuß 11 Zoll hoch. Mit der Rückenflosse erhebt sich zu beyden Seiten der Rücken 2 Fuß hoch und bildet 2 kielförmige Erhebungen, vor der Rückenflosse aber ist er ganz abgerundet. Die Brustflossen sind am Ende abgerundet und von der Spitze des Nasenrüssels 10 Fuß 7 Zoll entfernt, ihre Länge beträgt 4 Fuß 2 Zoll, ihre größte Breite 14 Zoll. 7 Fuß weit vom Schwanze und 3 Fuß weit vom After steht eine Art von **weißer Afterflosse.** Die Geschlechtstheile stehen 15 Zoll weit vor dem After zwischen zwey Hügeln, bestehen aus einer dreylappigen Drüse (glande) oder Eichel mit spitzigen oder scharfen Lappen. Das Fett oder der Speck ist am ganzen Körper eben so reichlich als thranig. Die Knochen sind fest, aus dem Kinnbacken bearbeiten die Insulaner (Aliuten) einen Fuß langen Knochen zum Harpun (ad hastas marinas) Dr. Merk.

Der Nordkaper heißt bey den Isländern Steipe Reydur und ist nach Olafsen der größte unter allen bekannten Walfischen, insonderheit in Ansehung der Länge; denn der Mann wird über 120 **Ellen** lang. O. Fabricius hat diese Art nicht selbst untersucht, erklärt sie aber für den Nordkaper des Egede, Cranz, Anderson und für die Balaena glacialis. O. Fr. Müllers (prodromus faunae danicae49), **Linne** und Andere unterscheiden diese Art durch 2 Blaselöcher vorn an der Stirn und durch den breitern Unterkinnbacken. Sie soll nach ihm im schottischen Meere wohnen. Bey Grönland ist sie **jetzt** wenigstens selten. Um aus der Verwirrung zu kommen, in welche Erxlebens und Linnes Meynungen, als seyen die genannten Thiere Varietäten der B. mysticetus, gebracht haben, müssen die Beschreibungen der Autopten verglichen werden. Martens

sagt, sie heißen Nordkaper, weil sie zwischen Spitzbergen und Norwegen am Nordcap gefangen worden. Sie sind nicht so groß wie die Walfische (Mysticetus) und geben auch nicht soviel Speck. Man erhält von ihnen kaum 10, 20, höchstens 30 Quartele Speck. Bey Hitland hatte ein gefangener Nordkaper mehr als eine Tonne Häringe im Magen. Sie sind kleiner, aber geschwinder als die Walfische, auch gefährlicher. Sie springen und toben im Wasser, schlagen mit dem Schwanze, den sie gemeiniglich über dem Wasser halten, so daß man ihnen nicht nahe beykommen kann. Nach Zorgdrager hält der Nordkaper sich meist auf Nordcap und Island auf und kommt nie nach Grönland. Er habe vestern Speck als die eyländischen Fische, daher begebe er sich weiter nach Süden. Der Finnfisch aber, welcher noch vestern Speck habe als dieser, gehe noch weiter nach Süden. Der Nordkaper geht tief im Wasser mit gehobenem Schwanze und vermeidet alle Untiefen (seichte Stellen). Er geht zwar bis Hittland, aber sobald er die Seichte der Nordsee spürt, wendet er um und geht zurück. Die Alten lieben ihre Jungen und schwärmen um sie herum, und wenn diese gefangen werden, gerathen sie selbst mit in Gefangenschaft. Um's Johannisfest gehen sie unter das Land und in die Buchten, wo die Fische laichen und die Brut auskommt, die sie einschlürfen, um Nicolai aber kehren sie ins hohe Meer zurück. Anderson sagt, der Nordkaper sey dem eigentlichen Walfisch (**Mysticetus**) in Allem ähnlich, nur am Kopfe und Leibe schmäler und kleiner, seine Haut ist nicht so sammetartig schwarz, sondern heller, seine Kinnbacken seyen nicht so länglich, sondern rundlich. Das Uebrige, was er von diesem Thiere erzählt, ist schon vorgekommen und aus Martens entlehnt; aber Anderson sowohl als Cranz sprechen ihm die Rückenflosse ab, welche er doch haben müßte, wenn er **B. musculus Linnei** seyn sollte.

In den **Ephemerides naturae Curiosorum Decas II ann. VII. observ. 21** steht eine Abbildung vom Nordkaper, aber ich zweifele an ihrer Richtigkeit. Wie viel Schlechtes und Unrichtiges wird nicht noch heutzutage aufgenommen und für Wahres und Richtiges gehalten? Da Linne unter diesem Namen den Walfisch des **Rayus** aufführt mit 3 Flossen, mit breitern und runderen Unterkinnbacken, so meynt er die Art, welche Sibbald mit eben diesen Merkmalen beschrieben hat (s. S. 78) und die Pennant **roundlipped** genannt hat. Sibbald aber untersuchte dieß Mal selbst ein männliches Thier, welches an den schottischen Küsten gestrandet war. Es war 78 Fuß lang, 35 dick im Umfange. Der untere Kinnbacken war viel breiter und größer als der obere und dabey halbzirkelförmig, daher schien der Kopf stumpf und rund. Seine Länge betrug 13 Fuß 2½ Zoll, der offene Rachen stellte ein gleichseitiges Dreyeck vor. Der Raum zwischen der Mitte des Gaumens und dem entgegenstehenden Theile des untern Kinnbackens betrug 13 Fuß 2 Zoll. **In dem Maule standen 14 Menschen zusammen und ein kleines Fahrzeug fuhr mit der Fluth gerade hinein.** Der obere Kinnbacken war schmäler, lief am Ende spitzig zu und ward von dem Rande des untern breitern aufgenommen. Der untere hatte weder Barten noch Zähne, sondern eine dicke runde Lippe mit einer glatten Oberfläche. Die Zunge hieng daran vest wie ein zusammengewickeltes Kissen, 15 Fuß 7 und ½ Zoll lang und am dicksten Ende ebenfalls 15 Fuß breit. Sie hatte eine dünne Oberhaut und bestand aus einer weichen Substanz. An der Wurzel am Eingange des Schlundes lag auf beyden Seiten eine rothe Fleischkugel, vermuthlich die Mandeln oder Drüsen. Sie gleichen der Erhebung auf den metallenen Pauken der Cavallerie an Gestalt und Größe, und machten den Eingang so enge, daß nur kleine Fische, Seekräuter und dergleichen kleine Theile in den Magen kommen konnten. An dem obern Kinnbacken war der Gaumen mit schwarzen Haaren oder Borsten bedeckt, welche über die Zunge hiengen. So wie man sie entfernte oder auf die Seite legte, erschienen die schwarzen Barten. Die längsten waren 3 Fuß. Bey ihrem Ursprunge aus dem Gaumen und Zahnfleische waren sie einen Fuß breit, gegen die Zunge hin aber wurden sie immer schmäler und endigten sich auf einem haarfeinen Faden. Der untere spitzige Theil ist der Länge nach mit schwarzen Haaren besetzt. Wo die Schnauze dünner und schmäler wird, sind die Barten kaum ½ Fuß lang und 1 Zoll dick. Ueberhaupt waren sie in Bündel geordnet und in einem Behälter von der nämlichen Substanz enthalten. Ein solcher zerschnittener Bündel glich einem zusammengelegten Frauenzimmerfecher. Die Augen standen nicht weit vom Anfange des Rachens. Von ihnen bis an das Ende der Schnauze waren 13 Fuß 22 Zoll. Als man sie sammt dem knorpeligen Behältnisse und den daran liegenden Muskeln herausnahm, betrug der Durchmesser 5 Zoll, der von dem Augapfel aber 1½ Zoll. Die innern Theile glichen an Größe und Farbe dem Ochsenauge. Das Thier hatte anstatt der Blaseröhren gegen die Stirn zu 2 große Löcher fast pyramidenförmig. Der Grund auf der Stirn war breiter, aber gegen die schmale Spitze der Schnauze hin wurden sie immer schmäler. In der Mitte hatten sie eine Scheidewand. Die Brustflossen waren 10 Fuß lang, am breitesten Theile 2½ Fuß breit, gegen das Ende aber bis auf 3 Zoll schmal. Von ihnen bis an den Anhang des Schlundes waren 6 Fuß 5 Zoll. Die Rückenflosse war 3 Fuß lang und 2 hoch. Von dem untern Theile derselben bis an die Gabel des Schwanzes waren 12 Fuß 10 Zoll. An einem großen Loche in der Finne, welches durch eine Kugel gemacht worden war, mit der man einst nach ihm geschossen hatte, kannten die Häringsfänger dieses Thier schon über 20 Jahre lang. Von dem untern Kinnbacken an bis an den Nabel giengen viele 2 Zoll breite Falten. Die Erhöhungen und Vertiefungen dazwischen, welche diese Furchen bildeten, betrugen ebensoviel. Das Zeugeglied hieng schief beym Nabel aus dem Körper 5 Fuß lang, am Grunde 4 Fuß im Umfange dick, am Ende spitziger. Fünf Fuß darunter steht der After unter der Rückenfinne 12 Fuß von der gabelichten Schwanzflosse entfernt. Die Oeffnung ist 1 Fuß lang. Der Raum zwischen den beyden Enden des Schwanzes betrug 18½ Fuß. Der Speck war an den Seiten nur 4½ Zoll, am Kopfe und Halse 1 Fuß dick. Die Haut ½ Zoll, der Bauch weißlich. Man erhielt kaum 30 Tonnen Thran davon, sonst nichts von Werth. Die Fischer hatten bemerkt, daß er immer den Häringen nachzog und aus seiner Gegenwart schlossen sie auf einen guten Fang und machten nie einen Fehlschluß. Die Figur auf der dritten Tafel scheint sehr genau zu seyn. Man sieht in dem aufgesperrten Rachen sowohl die Zunge und Barten, als auch die vorbeschriebenen großen Mandeln liegen.

5. Spec. Schnabelfisch, **Balaena rostrata Linn.**

Ist die kleinste Walfischart mit einem langen, schmalen, Rüssel. Die Isländer unterscheiden ihn durch den Namen **Andarnefia**, d. i. Entenschnabel, Olassen hält ihn für den **Nebbe Hual** der Normänner beym Pontoppidan (1 St. 183 nebst

Abbildung) und den Doegling der Faröer bey Debes S. 159. Das feine Oel dringt durch alle hölzerne und irdene Gefäße, und sogar Glas wird auswendig davon feucht. Wenn man davon einnimmt, so zieht es sich sogleich durch den Körper und man braucht es nicht einzunehmen, man darf es nur äußerlich in hinlänglicher Menge einreiben, wenn jemand etwas Scharfes gegessen hat, was ihm Schmerzen macht. In Island braucht man es als ein schmerzstillendes und zertheilendes Mittel.

Diese Walfischart ist bey Island gewöhnlich 10 bis 12 Ellen lang; höchstens erreicht sie, wenn sie alt wird, eine Länge von 14 bis 15 Ellen. Das Fleisch wird gegessen. O. Fabricius hat das Thier in Grönland, wo es **Tikagulik** heißt, gesehen und zuerst genauer beschrieben und unterscheiden gelehrt. Er bestimmt es nach der geringen Größe, nach dem Schnabel, der Rückenflosse und den weißen Barten. Wegen der Namen **Doegling** und **Nebbe Hual** ist er noch in Zweifel, weil Debes und Pontoppidan von der Beschaffenheit der Kinnladen schweigen und er von der Eigenschaft des Thrans nichts erfahren hat. Es ist die kleinste Walfischart mit kurzen weißen Barten; die Brustflossen sind breit, abgerundet, die längere Rückenflosse gegen den Schwanz nach hinten gerichtet. Der Schwanz zweyspaltig, der Bauch faltig. Oben ist der Leib schwarz, unten weiß mit rother Mischung. Der veste Speck gibt wenig Thran. Im Sommer und Herbst hält er sich an den Küsten von Grönland auf; im Winter zieht er weiter gegen Süden, frißt Lachsarten und andere kleinere Fische, die er verfolgt, schwimmt schnell meist allein, bläst stark, aber kurz. Wegen seiner Behendigkeit wird er nur selten gefangen.

Den **Springhual** des Pontoppidan **II.** S. 202 hält O. Fabricius für diesen Schnabelfisch, die Abbildung kommt auch mit Fabricens Beschreibung überein. Er soll 2 Junge werfen, welche der Mutter an der Brust hängen und überall nachfolgen. Die Abbildung des **Egede** vom Schwerdfisch und den Anfang von Cranzens Beschreibung des **Tikagulik** zieht O. Fabricius auf den Schnabelfisch. Steller spricht von einem ihm nicht bekannten Thiere, das die Russen Seewolf, die Kamtschadalen **Plebun** nennen, dessen Fett in dem Augenblicke, wo man es einnimmt, wie Quecksilber durch den ganzen Körper gehen soll. Die Kamtschadalen genießen es daher nur bey hartnäckigen Verstopfungen (S. Stellers Beschreibung von Kamtschatka S. 105). Vermuthlich ist auch hier der Schnabelfisch gemeynt? aber bey Pallas ist **Plebun Physeter macrocephalus.** Chemnitz hat in den Beschäftigungen der naturforschenden Freunde in Berlin Band 4. S. 183 einige Bemerkungen über den Schnabelfisch eingerückt. In dem Reisejournal des Steuermanns, aus welchem diese Nachrichten entlehnt sind, wird dieß Thier Butskopf genannt. Man stach ihn, als er um das Schiff herumschwärmte, mit der Harpune in die rechte Seite, weil er oben auf dem Rücken keinen Speck hat und so hart wie ein Brett ist. Sonst aber sitzt der Speck nur eine Hand breit hoch. Der Fisch war 25 Fuß lang. Der Speck gab 9 Tonnen schönen Thran; aus dem Kopfe und aus den übrigen Theilen sammelte man einen Anker Wallrath. **Chemnitz** erhielt den Kopf, Schwanz und das eingetrocknete Auge. Das letzte soll von der Größe und Gestalt eines Ochsenauges wenig unterschieden (?) seyn und dem Fische den Namen des Ochsenauges zugezogen haben. Der Schnabel soll einem Gänseschnabel vollkommen (?) gleichen. An dem Skelete des Kopfes konnte er nicht unterscheiden, welche Kinnlade die obere oder die untere sey (das ist freylich schlimm, dann wird es auch mit den übrigen Unterscheidungen nicht sehr zuverlässig stehen!). Aus der Vergleichung seiner Farbe und Zunge mit den Beschreibungen, welche Erxleben von **Balaena boops Linn.** gegeben hat und die Chemnitz anführt, ersieht man deutlich, daß Chemnitz den Schnabelfisch mit dem weit größern **Boops** verwechselt habe, und zwar durch **Statius Müller** verführt, welcher der **Balaena boops Linn.** diesen unschicklichen und falschen deutschen Namen beygelegt hat.

Die doppelten Blaselöcher saßen nicht auf dem Schnabel, sondern im Nacken; ob die äußere Mündung doppelt sey, konnte Chemnitz an dem Skelet des Kopfs nicht sehen (?), aber die Schiffer meldeten, er habe nur einen einzelnen Wasserstrahl geworfen. Den Namen Butskopf, den die unkundigen Fischer diesem Thiere gaben, führt **Balaena boops** mit Recht, weil der Kopf wirklich stumpf ist, ferner eine Art von Delphinen beym Cranz und Anderson. Diesem Fische oder dem eigentlichen Delphin, **Delphinus (Delphis)**, den Cranz den Schnabelfisch nennt, scheint der Kopf und die andern Theile zuzugehören, die Chemnitz beschrieben hat. Anstatt der Chemnitzischen Beschreibung, welche hieher nicht paßt, möge eine andere treten, welche allen vorher angeführten Schriftstellern unbekannt geblieben und dennoch die älteste und vollständigste ist. Sibbald hat nehmlich ein Thier dieser Art, welches im November 1690 auf den Küsten von Schottland strandete, selbst gesehen und abgebildet. Die Anmerkung der neuen Auflage erklärt es für **the pike headed Whale in Pennants brit. zool. III. 40.** Sibbald nennt ihn Walfisch mit 3 Finnen, einem spitzigen Schnabel und faltigem Bauche. Es war ein junges Männchen. Die ganze Länge des Thieres betrug 46 geometrische Fuß. Bey den Brustflossen, wo er am dicksten war, betrug der Umfang 20 Fuß, der Körper mehr lang als dick, die Haut glatt und glänzend, am Rücken schwarz und durchscheinend, am Bauche weiß. Außer den beyden Brustflossen, welche 5 Fuß lang und ½ breit waren, hatte er auf dem Rücken gegen den Schwanz einen Höcker, wie ein Horn, welches die schottischen Seeleute **Pique** oder **Pyke**, einen Dorn, nennen. Der Schwanz war zweyspaltig. Von der Untermaxille giengen bis an den Nabel und bis an die Brustflossen viele Falten am Bauche der Länge nach fort, welche einen Zoll breit waren. Der Zwischenraum betrug in der Breite und Tiefe weniger als einen Zoll. Der vordere Theil der Brustflossen stand vom Auge 5 Fuß entfernt; die Rückenfinne vom Schwanze 8½ Fuß. Bey derselben betrug der Umfang des Körpers 12 Fuß. Der After stand vom Schwanzende 14 Fuß ab. Das Zeugeglied lag zwischen Nabel und After, ragte wenig hervor und maß ausgeschnitten kaum 2 Fuß. Die Spalte, aus welcher es hervorragte, war ½ Fuß lang. Vom Zeugegliede bis an den Nabel waren 5½ Fuß, bis an den After aber 3 Fuß. Die Afteröffnung war einen halben Fuß lang. Vom Nabel bis ans Ende des untern Kinnbackens waren 24½ Fuß. Der Nabel hatte die Größe einer Faust. Der Schwanz betrug zwischen den beyden äußersten Enden 9½ Fuß, auf der schmalen Seite aber zwey und einen halben Fuß.

Die Gestalt des Kopfes war länglich, hatte das natürliche Verhältniß zum übrigen Körper und lief nach und nach schmäler auf eine spitzige, doch etwas abgestumpfte Schnauze

aus, welche das Mittel hielt zwischen der spitzigen Schnauze des Tümmlers und Speckhauers (Delphinus orca) und zwischen der stumpfen des Braunfisches (Delphinus phocaena). Der Rücken glich einem umgekehrten Schiffe und die Höhe desselben dem Kiele, von da aber war der Körper breiter. Die Breite des Unterkinnbackens betrug in der Mitte $4\frac{1}{2}$ Fuß. Der Rand derselben oder die Lippe war knöchern, dick, rundlich. Auf dem Unterkinnbacken lag die Zunge zusammengezogen 5 Fuß lang, an der Wurzel 3 Fuß breit, von Gestalt, Farbe und Substanz einer Ochsenzunge gleich und fast eben so dick als breit. Das Thier hatte keine Blaseröhre auf dem Kopfe, sondern Nasenlöcher auf der Schnauze.

Diese lagen auf dem erhabenen oder höhern Theile derselben, 6 Fuß 8 Zoll von der Spitze ab und waren 8 bis 9 Zoll lang und durch eine Scheidewand getrennt und bey derselben verschlossen, als sie Sibbald sah. Von der Basis gegen die Stirn zu, welche 6 Zoll in der Breite betrug, liefen sie oben in eine Enge von 1 Z. aus. Inwendig waren sie mit einer schwarzen runzeligen Haut bekleidet. Die Länge des Rachens betrug 10 Fuß; die Breite der Oeffnung 4 Fuß 2 Zoll. Die Augen lagen drey Fuß über den Nasenlöchern an den Seiten, nicht weit vom Anfange der Mundöffnung. Von außen waren sie mit den Augenliedern, den Ochsenaugen fast an Größe gleich. An den Brustflossen waren unter der Haut und dem Fette alle Knochen wie die an der menschlichen Hand und Arm gestaltet, nur weicher, schwammichter und mit Oel getränkt. Die Rückenflosse bestand aus einer drüsigen Substanz, wie die Euter der Säugthiere, aber vester und härter. Mitten durch geht die Finne (Spina) mit einer schwarzen Haut bedeckt. Sibbald erhielt hernach davon einige Wirbelknochen, wovon ein Theil den gewöhnlichen Wirbelknochen ähnlich war; die andern vermuthlich aus dem Schwanze waren fast 4eckig ohne alle Fortsätze 1′ 2″ lang, über einen halben Fuß breit; diese sind abgebildet, er bemerkt dabey, daß sie mit denen des Braunfisches übereinkommen, die Tyson beschrieben hat. Sibbald selbst erkläret seinen Walfisch für die Art, welche Thomas Bartholin wegen des magern Fleisches und der Bauchrunzeln Reinguhuale nennt; sie soll auf dem Rücken eine Finne wie ein Horn haben. Der Speck kann lange aufbewahrt werden, ohne zu verderben oder den Thran auslaufen zu lassen. Vermuthlich meynte Sibbald die Stelle in Thomae Bartholini Anatom. Histor. 24 Centur IV., wo er aus einer handschriftlichen isländischen Nachricht die Namen der verschiedenen Walfische anführt. Er erklärt auch die von Purchas unter dem Namen Gibarta beschriebene Art für die seinige. Diese hatte oben auf dem Rücken eine Finne eine halbe Elle lang und eben so lange ganz unbrauchbare Barten. Sie war schwarz und gab wenig Thran aus dem Specke des Rückens, vom Bauche gar keinen. Die Figur des Sibbald ist die zweyte und unterste auf der ersten Tafel und stimmt mit der Beschreibung überein. Die Barten sind daran sehr deutlich. Der Obertheil der Schnauze mit den Nasenlöchern, wie Sibbald die Blaselöcher nennt, ist auch besonders vorgestellt.

9) ***Physeter orthodon*** **Lacép. Cetac.** ***Lesson*** **Man. de Mammal. p. 424 Esp. 1108.**

Gerade und zugespitzte Zähne, einen Buckel dicht vor der Rückenflosse, der Rücken schwarz, der Bauch weiß, erreicht eine Länge von 75 Fuß, lebt in den Polarmeeren.

10) ***Physeter mular*** **Lacép. Cetac. Physeter** ***Tursio*** **Linn. Mular** ***Vallisneri.*** **Physetère mular** ***Lesson.*** **Man. de Mammalog. p. 424. Espèce 1109.**

Wenig gekrümmte Zähne, welche mit stumpfer Spitze endigen, eine gerade sehr hohe emporstehende und zugespitzte Rückenflosse; außer dieser noch 2 bis 3 Buckel auf dem Rücken; er erreicht eine Länge von 80 bis 100 Fuß und bewohnt die Nordmeere, geht aber auch wohl weiter und ist von Vallisneri, Clusius und andern auch in wärmern Meeren unseres Erdballs gesehen worden. Mehrere Notizen von ihm sind schon unter den vorigen Arten der Caschelote vorgekommen,

11) ***Physeter sulcatus*** **Lacép. Cetac. Mémoires du Mus. d'hist. nat. de Paris t. IV. Physetère sillonnée** ***Lesson*** **Man. de Mamm. p. 424 Espèce 1110.**

Gerade und zugespitzte Zähne, 2 Furchen, welche sich vom Unterkiefer auf beyden Seiten herabneigen, eine kegelförmige Rückenflosse, welche rückwärts umgekrümmt ist und gerade über den Brustflossen steht, mit denen sie übrigens von gleicher Länge ist. Auch diese Species ist nicht unmittelbar nach der Natur selbst beschrieben worden, sondern nach einer chinesischen Abbildung. Dieser Walfisch soll die japanischen Inselmeere bewohnen.

BALAENAE.

Eigentliche Walfische mit Barten in den Kieferbeinen.

Die ächten eigentlichen Wale mit Barten haben keinen nach vorn so dicken aufgetriebenen Kopf wie die Caschelote; der Oberkiefer ist kielförmig und bildet gleichsam ein umgekehrtes Dach, ist zu beyden Seiten mit Barten oder dünnen Querblättern (Lamellen) besetzt, die wie ein faseriges Horn aussehen, das am Rande sehr scharf und dünn ist. Der Unterkiefer ist ganz und gar nicht bewaffnet. Dieß ist der Character der Walfische (Balaena Linn.), welche **keine** Rückenflosse haben, doch findet sich bey einigen Arten an deren Stelle eine Erhabenheit oder Buckel auf dem Rücken.

A. Walfische ohne Rückenflossen und ohne Buckel.

12) ***Balaena mysticetus*** **Linn. Baleine franche** ***Less.*** **Man. de Mamm. p 425 Esp. 1111.**

Gewöhnlich betrachtet man den Walfisch als den größten Coloß im ganzen Thierreiche. Vormals stießen die Seeleute bisweilen auf so große Walfische, welche 30 bis 100 und mehre Fuße in der Länge hielten. Die Grönländer und Isländer gaben sie auf 160 Ellen und drüber an.

Heut zu Tag aber sind dergleichen große Ungeheuer durch den häufigen Walfischfang aller europäischen Nationen seltener geworden; überhaupt scheint dadurch ihre Anzahl merklich geringer zu werden. Dessen ungeachtet werden noch jetzt alljährlich große Flotten zum Wallfischfang ausgerüstet, welche diese armen Thiere bis zu den Gränzen des Pols verfolgen.

Der Körper dieses Thieres ist dick und kurz sowie auch sein Schwanz. Der Rücken ist glatt und die Barten bestehen

ungefähr aus 700 Lamellen, sie werden in verschiedenen Künsten und Handwerken gebraucht und sind daher im Handel unter dem Namen des **Fischbeins** bekannt genug. Ein Walfisch von mittler Größe liefert gewöhnlich 70 Barrels (Fäßchen) oder 8 Tonnen Thran. Diese Thiere bewohnen alle Meere des Erdballs, besonders aber die Polarmeere.

13) *Balaena glacialis* Klein, le Nordcaper d'Anderson Lacépède Cetac. Baleine Nordcaper. *Lesson* Man. Mamm. p. 425 Espèce 1112.

Das Hauptkennzeichen des Nordkapers ist sein Unterkiefer, der sehr abgerundet ist, zugleich aber auch sehr hoch und breit. Der Körper und der Schwanz sind lang, seine Farbe ist grau und unter dem Kopfe hat er einen großen weißen Fleck, der sich zugleich sehr in die Breite zieht; hier und da sind einige kleinere braune mit eingesprengt und sein Rücken ist vollkommen glatt. Er bewohnt das Nordmeer.

B. Walfische, die einen oder mehrere Buckel auf dem Rücken haben.

14) *Balaena nodosa* Bonnaterre Cetol. Lacépèd. Cetac. Baleine nodeuse. *Lesson* Man. de Mammal. pag. 425 Espèce 1113.

Diese Species hat einen Buckel auf dem Rücken, der sich sehr nahe am Schwanze erhebt. Die Brustflossen sind weiß und sehr lang. Sie ist an den Küsten von Neuengland beobachtet worden. Cuvier hat sie, weil er noch einige Zweifel hatte, nicht aufgenommen, wohl aber Lesson l. c.

15) *Balaena gibbosa* Bonnaterre Cetol. Lacépèd. Cet. Baleine à bosses *Lesson* Man. de Mamm. p. 426 Espèce 1114.

Dieser Walfisch soll 5 bis 6 Buckel auf dem Rücken führen und seine Barten sollen weiß seyn. Er soll mit Balaena mysticetus die größte Aehnlichkeit haben. Er ist mit diesen genannten Merkmalen an den Küsten von Neuengland beobachtet worden.

16) *Balaena japonica* Lacép. Cet. Baleine japonoise *Lesson* l. c. p. 426 Esp. 1115.

Dieser japanische Walfisch ist bloß von Lacépède nach einer chinesischen Abbildung beschrieben worden; er ist merkwürdig durch 3 Buckel, welche der Länge nach auf dem Rüssel oder der Schnauze hin stehen und auf denen sich kleinere Hügel erheben. Der Bauch ist glänzend weiß, aber der Rücken und die Seiten sind schwarz, auch die Flossen und Maxillen sind schwarz, aber beyde mit einer weißen Kante umzogen. Das Spritzloch steht vor den Augen. Er lebt in den Meeren von Japan.

17) *Balaena lunulata* Lacépèd. Mém. du Muséum tom IV. Baleine lunulée *Lesson* Man. de Mamm, p. 426 Espèce 1116.

Dieser Walfisch hat sein Spritzloch hinter den Augen. Seine Maxillen sind von außen stachelig oder mit kleinen, schwarzen, stechenden Haarspitzen besetzt. Seine Hauptfarbe ist grünlich oder schwarzgrün mit weißen kleinen Flecken bestreut, die sich durchkreuzen. Er lebt ebenfalls in den japanischen Meeren.

Die Gattung *Balaenoptera* des Lacépède führt eine Rückenflosse.

A. Keine Falten (?) weder unter dem Bauche noch unter der Kehle.

Der Jupiter = Fisch.

18) *Balaenoptera gibbar* Lacép. Cet. Balaena physalus Linn. **Martens** Finnfisch. Spitzbergische Reise p. 125 tab. Q f. c. Balaena gibbar Desm. 864. Balaenoptère gibbar *Lesson* l. c. p. 426. Esp. 1117.

Dieser Walfisch hat kurze blauliche Barten, die Maxillen sind zugespitzt und beyde von gleicher Länge, der Körper ist braun auf dem Rücken und an den Seiten, aber schön weiß am Bauche; er hat die Größe der Balaena mysticetus (Baleine franche Lesson) und bewohnt beyde Oceane. Die Russen nennen ihn Kiit, die Coriäken Claro, die Kamtschadalen Dai. Der russische Wundarzt Peter Kargin brachte das ganze Skelet ins Petersb. Museum, und Steller hat das Thier in Kamtschatka zergliedert.

B. Walfische mit Falten, die unter dem Bauche und der Kehle der Länge nach fortlaufen.

Balaenoptera jubartes Lacép. Cet. Jubartes Klein Miss. piscium II. pag. 13. Balaena boops Linn. et Pallas Zoograph. Ross. As. I. 291.

19) *Baleinoptère jubarte* Lesson l. c. pag. 427, Esp. 1118.

Der Nacken ist erhaben und abgerundet, der Rüssel breit, auch lang und abgerundet, halb kugelförmige Erhabenheiten vor den Spritzlöchern, die Rückenflosse rückwärts gekrümmt. Er bewohnt beyde Oceane, und besonders den grönländischen das ganze Jahr hindurch. Pennant in der brittischen Zoologie III. p. 50 no. 17. und Dale Harvic pag. 410 no. 3. nennen ihn Pike headed Whale, Sibbald Phalaen. p. 29 tab. 1. hat ihn abgebildet. Man sieht ihn bisweilen im schottischen Meere und um die orkadischen und hebridischen Inseln. **Steller** sah ihn im Ostmeer und hat ihn in Kamtschatka beschrieben und zergliedert auf der Beringsinsel, wo er Schiffbruch erlitt und sich lange dort aufhalten mußte. Brisson erwähnt ihn unter seinen Quadrupeden S. 355 Nr. 7.

20) *Balaenoptera acuto-rostrata* Lacép. Cet. Balaena rostrata Hunter. Baleinoptère à bec *Lesson* l. c. p. 427. Esp. 1120.

Beyde Maxillen sind zugespitzt, doch scheint die obere etwas kürzer und auch etwas schmäler als die untere, die Barten sind kurz und weiß, der Leib oben am Rücken dunkelschwarz, an den Seiten schwärzlich und am Bauche weiß. Dieser Walfisch lebt im nördlichen atlantischen Ocean.

21) *Balaena musculus Pallas* Zoograph. Rosso As. I. 293. *Sibbald* phalaen. p. 33 tab. 4. Balaena tripinnis *Brisson* Quadrup. pag. 353 No. 16. Roundlipped Whale Pennant zool. britt.

Balaenoptera *Rorqual* Lacépède Cetac. Balaena *Musculus* Linn.

Baleinoptère *Rorqual* Lesson l. c. pag. 427. Espèce 1119.

Der Unterkiefer ist abgerundet, vorstehend und weit breiter als der obere. Der Kopf ist kurz nach Verhältniß des Körpers und Schwanzes. Der Rücken ist schwärzlich, der Bauch weiß. Die Länge beträgt ungefähr 78 Fuß. Diese Species unterscheidet sich wenig von der vorigen und bewohnt den atlantischen Ocean, ja sogar das Mittelmeer.

22) *Balaenoptera punctata* Lacép. Mémoir. du Muséum Tom. IV.

Baleinoptère mouchetée Lesson l. c. p. 427. Espèce 1121.

5 oder 6 Buckel stehen der Länge nach auf dem Rüssel oder der Schnauze, die Rückenflosse ist klein, der Körper und die Brustflossen sind schwarz und mit weißen Flecken gesprengt. Diese Species ist nicht unmittelbar nach der Natur, sondern mittelbar nach einer chinesischen Abbildung beschrieben; sie lebt in der Südsee.

23) *Balaenoptera nigra* Lacép. Balaena nigra, Baleinoptère noir Lesson l c. p. 428. Espèce 1124. Der schwarze Walfisch.

Dieser Walfisch hat 4 Buckel, welche der Länge nach auf dem Rüssel und der Stirn hin stehen. Der Oberkiefer ist gerade, mit gewölbtem oder gehobenem Umriß vor dem Auge, mit einem Contour, der fast senkrecht in die Höhe steigt. Die Farbe des Thieres ist im Ganzen schwarz, aber die Flossen und Maxillen sind mit einem weißen Saume bordiert. Dieser schwarze Walfisch ist ebenfalls nicht unmittelbar nach der Natur beschrieben, sondern nach einer chinesischen Abbildung; er bewohnt die Meere von Japan.

24) *Balaenoptera coerulescens* Lacép. Mémoires du Muséum Tom IV, Balaena coerulescens.

Baleinoptère bleuatre Lesson l, c. pag. 428. Espèce 1123.

Der Oberkörper ist gerade, sein Umrand erhebt sich nach vorn und steigt vor dem Auge fast senkrecht in die Höhe. Mehr als 12 Furchen neigen sich auf jeder Seite des Unterkiefers herab. Die kleine Rückenflosse steht der Schwanzflosse näher als dem After. Die Farbe ist im Ganzen graublau. Dieser Walfisch ist nicht nach der Natur, sondern nach einer chinesischen Abbildung beschrieben. Er lebt in den japanischen Meeren.

25) *Balaenoptera maculata* Lacép. Mém. du Muséum Tome IV. Balaena maculata.

Baleinoptère tachetée Lesson l. c. pag. 428. Espèce 1124.

Der Oberkiefer steht vor dem untern hervor, beyde aber sind an ihrem vordern Ende abgerundet. Die Spritzlöcher öffnen sich gleich hinter den Augen, welche in der Nähe der Commissur der Lippen liegen. Die Rückenflosse steht gleich weit ab von den Brustflossen und der Schwanzflosse. Ihre Farbe ist schwarz oder schwärzlich, auf ihr durchkreuzen sich einige weiße Flecke, die meistens abgerundet sind von ungleicher Größe und unregelmäßig an den Flanken hin zerstreut erscheinen. Auch diese Species ist nicht nach der Natur, sondern nach einer chinesischen Abbildung beschrieben worden; sie ist in den japanischen Inselmeeren zu Hause.

Pallas russische Walfische oder Cetaceen,

welche der Herr von Chamisso während seiner Reise mit dem Herrn Capitain Otto von Kotzebue nach den von den Aliuten in Holz geschnitzten Bildern der Walfische des Ostmeers beschrieben hat im 12ten Bande der Verhandlungen der Kaiserl. Leopoldinisch. Carolinischen Academie der deutschen Naturforscher. Sie leben meistens im Ostmeere von Kamtschatka und um die kurilischen und aliutischen Inseln. Man findet darunter einen Caschelot, einen Ancylode und einen Delphin.

1) Walfische.

1) Der Culiomoch der Aliuten, Kulioma der Russen und **Culammak** (Canagisch) nach Pallas Zoographia Ross. As. I. p. 288 no. 2. soll auf 30 Faden lang werden, auch seine Barten oder Hornlamellen im Rachen sind sehr lang, man sagt: sie wären bisweilen 2 Faden lang; die Aliuten und andere Seevölker flechten ja hier Netze, Fäden und Stricke aus den Fasern dieser Barten, die bisweilen 80 Faden lang sind; die Fischhamen und Netze aus diesem Material können lange im Wasser liegen bleiben, ohne zu leiden oder darinn zu verderben. Aus einer einzigen Barten-Lamelle kann man schon Fäden oder Fasern ziehen, die sich in Netze von 30 Faden Länge verstricken lassen. Nun denke man sich die Menge Lamellen, die ein einziges Thier im Rachen hat. Er hat aber auch eine Menge Speck, aus dem sich ein guter und reichlicher Thran sieden läßt. Der Körper dieses Walfisches ist beynahe walzenförmig. Seine Knochen werden zu Zeltstangen und andern nothwendigen Werkzeugen und Bedürfnissen im Haushalte benutzt. Die jungen Thierchen werden von den Aliuten Kuliomagaboch genannt; sie schwimmen oft häufig um die aliutischen Inseln und die Aliuten betrachten sie als ihre gemeinste Walfischart. Die Brust ist glatt und mit einer weiten Furche in Form eines lateinischen S bezeichnet; die Barten sind schwarzblau, bestehend aus 4 bis 500 Lamellen, und diese Lamellen sind ziemlich groß, viel größer als bey andern Walfischarten; die Spritzlöcher sind gekrümmt (Spiracula flexuosa) und stehen mitten auf dem Kopfe; am Ende des Rüssels oder der Schnauze bemerkt man einen Buckel. Brust und Brustflossen sind weiß, sein Rücken ist buckelig und trägt 6 Hügel.

2) Der Abugulich der Aliuten, Amgolia der Russen oder Umgullic ist nach Pallas Zoograph. Ross. As. I. p. 288. No. 1. der größte von allen Wallfischen, die in russischen Meeren vorkommen, welcher auf 50 Faden oder Klaftern lang wird. Demnach möchte nur hier (nehmlich um die aliutischen Inseln) der wahre Coloß der Thiere, der größte Wallfisch unserer Erde zu suchen seyn. Doch hat dieses große Thier nur sehr kleine Barten oder kurze Lamellen, aus denen sich nicht viel machen läßt; man betrachtet sie als unnütz und benutzt sie höchstens zu kleinen Latten. Auch ist dieser Walfisch gar nicht sonderlich fett, oder sein geringer Speck ist kaum des Thransiedens werth. Der

Rücken ist ganz und gar nicht speckig. Der Bauch ist flach und voller Runzeln. Die Knochen sind sehr vest und compact, folglich noch das brauchbarste. Pallas ist ungewiß geblieben, ob man ihn zur Balaena mysticetus rechnen solle. Es ist wahrscheinlicher, daß er eine eigene Species, die man Balaena maxima oder gigas nennen sollte, bilde. v. Chamisso versichert, dieser Walfisch werde 150 Fuß lang, seine Schwanzflosse sey gabelförmig und von derselben Farbe wie die Brustflossen, sein weniger Speck auf dem Rücken habe einen sehr angenehmen Geruch und Geschmack und sey ganz rein und gesund. Die Aliuten machen Kleider aus dem Oberhäutchen seiner Zunge, aus seinen vesten Knochen aber Waffen und Pfeile, Saiten und Stricke endlich aus den zähen vesten Sennen seines Schwanzes.

3) **Der Mangidak der Aliuten** (Canagice *Ahuk*), der Magida oder Polossatyi-Kit (Cete sulcatum) der Russen und Salath der Coriäken, **Dunay** der Kamtschadalen ist ***Balaena musculus***, Pallasii Zoographia Rosso Asiat. I. p. 294. ***Balaena tripinnis***, maxilla inferiore latiore, rotundata, *ventre sulcato*.

Die Schwanzflosse ist halbmondförmig und von der Farbe des Körpers und der Brustflossen; sie ist dicker und größer als die folgende Species. Die Barten sind kaum einen halben Fuß lang, ganz unnütz und können zu nichts gebraucht werden als zum Kalfatern, wo sie die Stelle des Wergs vertreten, wenn sie gut zerzaust worden sind. Der Speck ist fast wie an der vorigen Species und findet dieselbe Anwendung. Das Fleisch am Bauche ist weiß, besonders bey jungen Thieren und wird gegessen, bey den Alten aber wird es doch zu hart zu dieser Benutzung.

Das Oberhäutchen der Zunge, die Knochen und andere Theile finden durchaus dieselbe Anwendung und Benutzung wie die von der vorhergehenden Species oder Abugulich. Die ganze Masse der Sennen von einem Individuum, das 70 Fuß engl. Maaß hielt, wiegt 80 bis 120 Pfund.

4) **Der Agamachtschik** der Russen oder Aliuten ist die vierte Walfisch-Species in Pallas russischer Fauna Th. 1. S. 289, welcher selten über 10 Faden lang wird.

Die Barten im Rachen sind weiß und 2 Fuß lang. Der Bauch platt mit Runzeln der Länge nach gefurcht. Er hat vielen Spöck, aus welchem Thran gesotten werden kann. Die Häute der Gedärme und anderer Körpertheile werden zusammengenäht und Regenmäntel daraus verfertigt. Diese Species ist kleiner als die vorhergehende und auch nicht so dick. Das Fleisch wird gegessen, die kleinen Barten werden selten benutzt. Herr von Chamisso gibt seine Länge 4 Faden oder 28 Fuß an, und wenn er diese Größe erreicht habe, sey schon sein Fleisch zu hart zum Essen.

5) Der Alliomoch oder Alliama der Aliuten, Canagice Allamak nach Pallas, wird nie über 5 Faden lang. Sein Speck und seine Knochen sind compact, aber seine Barten sind sehr kurz; die ganz jungen Thiere werden Aliamagabach genennt, ihre Brustflossen sind weiß, so wie auch die halbmondförmige Schwanzflosse. Uebrigens ist das Thier stärker als die vorige Species und hat längere Flossen. Alle seine Theile werden auf gleiche Art benutzt, wie die der vorgenannten Arten.

6) Der Tschikagluch der Aliuten oder Tschikagliok der Russen macht die 5. Species der Walfische in Pallas Zoographia Rosso Asiatica I. p. 289 (Balaena Tschickagluk), und ist 20 Faden lang, hat einen runden Körper voller Speck und ellenlange Barten im Rachen und ziemlich starke compacte Knochen, die zu allerley Werkzeugen im Hause benutzt werden.

Nach Hr. von Chamisso ist dieses die kleinste Walfisch-Species in diesen Meeren, nebst dem Kuliomoch; sie ist sehr fett und nach Verhältniß des vielen Specks fast ohne Fleisch, der Speck wird bald flüssig und liefert vielen Thran, der schmackhaft wie Butter ist; die Farbe desselben ist röthlich. Die Sennen werden sehr hoch geschätzt, eben so zieht man auch die Knochen von dieler Species vor, welche zu Pfeilen, Beilen, Aexten und andern Waffen benutzt werden, mittels deren die Aliuten auf Robben und Seeottern (Lutra marina stelleri) Jagd machen. Die Rückenflosse (welche in der aliutischen Abbildung fehlte, weßhalb sie Hr. Lesson l. c. p. 431 Sp. 6, für eine Baleinoptère hält) soll sehr klein seyn. Anstatt der Längsfalten an der Brust eine weiße längliche Areola, die durch eine einzige Linie unterbrochen ist.

Alle diese Walfische, unter denen Pallas (l. c. p. 289 Spec. 6.) noch den Kamschalang der Aliuten anführt, welcher 25 Faden lang wird, einen runden, sehr fetten Leib hat und vortreffliche, 3 Ellen lange Hornplatten oder Barten im Rachen führt, dessen Knochen aber nie gebraucht werden, begatten sich im März, indem sich das Männchen quer über das Weibchen her legt, das letztere trägt hierauf ein ganzes Jahr lang nur 1 Junges oder 2, nähert sich dann im April dem Ufer und gebiert unter dem Beystande des Männchens. Im Allgemeinen nennen die Aliuten den Walfisch Allak, auf Kodjak an der Nordwestküste von America aber Ahuk, auf Nootkasund Ayatup, die Japaner Kwuschira, die Kurilen Rika, die Kamtschadalen Den oder Day, am Tigil aber Jungei, die Koriäken Suuugi, die Lamuten Kuliim, die Jacuten Kahlyhm, die Samojeden Chaly und die Jukagiren Ontschi-Tollau, d. i. bestia marina. Man beobachtet sie vom Ausflusse der Lena am Eismeere bis zum heiligen Vorgebirge (Suaetoi Nos) an der ganzen nördlichen Küste Sibiriens im Ochotskischen und Ostmeere bis zur Beringsstraße und Japan.

B. Die Blaser, *Physeteres*. Spritzer.

1) Der Agidagich oder Agdagjack der Aliuten, Plavun der Russen heißt keineswegs Tsghgakaggik beym Pallas, in so fern er als Physeter macrocephalus bestimmt wird: denn diesen nennen die Russen Plevum (i. e. Sputator) oder auch Seewolf, Wolk morskoy, und die Kamtschadalen Tschiigat. Er ist im arctischen Ocean sehr häufig und wird oft todt oder gestrandet am Ufer gefunden. Er ist den Strandbewohnern nur allzugut bekannt und wird sogleich zerlegt, um seinen Thran in ihren Lampen zu brennen, den Speck als Purgiermittel anzuwenden und sein Fleisch (wenn er noch jung ist), welches sie anderm Walfischfleische vorziehen, zu verzehren. Er verheert auch die Heerden ihrer Robben, weil er sehr gefräßig ist und man in seinem Magen und Gedärmen unverdaute kugelige Spuren ihres Felles findet, die ihm Infarctus oder Verstopfung verursachen. Der Aggahaggik der Aliuten ist nicht Macrocephalus, sondern eine andere Physeter Species, welche 15 Fa-

den lang wird; sein Fleisch ist bey weitem nicht so wohlschmeckend und wird nur in großer Hungersnoth genossen; die Wirkung des Specks auf den Darmcanal der Menschen, die es genießen, ist aber dieselbe, wie die vom Cachelotthran, nehmlich abführend, es fährt durch den Darmcanal wie Quecksilber. M. **Martin** (in description of the Western Islands of Scotland, London 1716.) bemerkt zwar dieselbe Wirkung auch von dem Speck und Thran anderer Walfischarten; doch sagt er, daß nur die alten und größern Walfische, nicht die jungen, wenn man von ihrem Specke etwas genießt, diese Wirkung hervorbrächten. Pallas zählt beym Agadubchgik 6 Zähne im Oberkiefer ganz vorn, im Unterkiefer aber 3 sehr lange, welche eine Spanne hoch hervorstehen, kleinere an den Seiten aber mehrere. Ihre Knochen beschreibt er als sehr vest und brauchbar zu Zeltstäben und Schoppen oder Hüttenbau, auch zu anderm öconomischen Gebrauche; das Oel oder den Thran brennen sie auch in ihren Lampen; er vermuthet bloß, daß es der Physeter microps seyn könne, behauptet es aber keinesweges mit Gewißheit. Herr von Chamisso l. c. und Lesson hingegen halten den Agidagich für den Cachelot (Physeter macrocephalus Linn.) und ersterer gibt seine Länge auf 107 Fuß an, nennt die Zähne des Unterkiefers zahlreich und 8 Zoll lang, die übrigen Zähne aber dick. Der Rücken bestehe nicht bloß aus Speck, sondern auch aus Fleisch: am Bauche aber finde sich nichts als reiner Speck, der eine abführende Wirkung äußere. Seine Sennen würden sehr gesucht und man gewinne von einem Walfische von 50 Fuß Länge 400 Pfund dieser Sennen. Die Haut, besonders die vom ganzen Vordertheile des Thieres, wird zu Fußbekleidung oder als Schuhleder und Sohlen benutzt. Die Knochen der Maxillen würden zu Waffen bearbeitet.

C. *Ancylodon Illiger.* Lesson Man. de Mammal. pag. 432.

Der Alugiunich oder Tschiedük und Agidakik der Aliuten ist die zweyte Physeter Species bey Pallas S. 287 l. c. Er wird 10 Faden lang. Er soll 2 Zähne im Oberkiefer und 2 im Unterkiefer haben, die eine Spanne lang sind. Der Speck und Thran soll die vorerwähnte abführende Wirkung äußern; daher er nicht genossen, sondern in Lampen wie Oel verbrannt wird. Auch seine Knochen sind unbrauchbar und die Häute der Gedärme taugen auch nicht zu Regenkleidern.

Der Aggadachgik, Tschiedük und Tschumtschugagak sind aber nach Pallas (Zoogr. Ross. As. I. p. 287) 3 ganz verschiedene Species, und können unmöglich in eine einzige vereinigt werden, da erstere 15 Faden, die 2te 10 Faden und die dritte nur 12 Ellen lang ist, letzterer überdieß sehr fett seyn und ganz vorn im Ober- und Unterkiefer 4 drey Zoll lange Zähne haben soll, seine Knochen auch sehr brauchbar, da hingegen die der vorigen Art ganz unbrauchbar seyn sollen. Von Chamisso gibt freylich dem Tschumtschugagak, den Lesson S. 432 Ischunitschugagak nennt, anstatt 12 Ellen, 12 Faden oder Klafter Länge, und zwar nach Aussage der Bewohner von Kodjak, d. i. 84 Fuß; dieß ist ein zu großer Unterschied in der Länge, als daß beyde Angaben richtig seyn könnten. Die Abbildung, welche von Chamisso von seinem Alugninich nach einem aliutischen, in Holz geschnitzten Bilde gibt, hat nur zwey Zähne sowohl im Ober- als Unterkiefer, und man weiß also nicht, wie Lesson richtig bemerkt, ob dieß Bild den Alugrienich oder den Tschiedük des Pallas vorstellen soll. Die Spritzlöcher scheinen nicht vereinigt, sondern es steht eins von dem andern ab. Lesson frägt: sollte dieß nicht der Delphinus diodon Hunteri (wegen der beyden Zähne im Bilde) seyn?

D. Delphin.

Der Aguluch der Aliuten, der Cossatka der Russen und Agluk, ex lingua canagica, des Pallas ist der Nordkaper, Delphinus orca L. oder Trascher der Engländer (Brickell hist. nat. Carol. p. 223), Innuatu der Koriäken, Nookur und Dukulat der Kurilen, Dügaeth und Kamoi der Kamtschadalen und Sabschi der Japaner. Kossatka heißt bey den Russen Falcator von der sichelförmigen Gestalt der Rückenflosse oder des Kosakensäbels. Diese Kossatkas oder Aguluchs variiren jedoch **merklich genug** in den verschiedenen Meeren, wo sie vorkommen; größer, gefräßiger, streitsüchtiger und gewandter sind sie allerdings in dem Meere von Kamtschatka, um die kurilischen Inseln, Sachallen oder Jesso Maetmai und Japan; der Rüssel oder die Schnauze ist zum Angriffe der Seehunde, Seelöwen, Walfische recht aufwärts gebogen, der Unterkiefer ist breiter als der obere und gewaltig mit Zähnen bewaffnet und die hohe säbelförmige Rückenflosse ist rückwärts gekrümmt; sie gehen Colonnenweise immer 5 und 5 neben einander, und heben sich, wie alle Delphine, über den Spiegel des Meeres hervor, und so scheint es als sähe man eine Schwadron Husaren mit ihren Säbeln auf der Schulter anrücken. Das Wasser spritzen sie auf 2 Ellen hoch aus (s. Pallas Zoograph. Ross. As. I. p. 286 Nota 1 et 2). Nach Chamisso's Bericht ist der Aguluch oder aliutische Nordkaper 13 Fuß lang, die Spritzlöcher sind oben nicht vereinigt, sondern von einander abgesondert, seine Zähne sind sehr zahlreich, klein, scharf und spitzig; er führt damit Krieg auf Leben und Tod gegen Walfische, Seeottern, Seebären, Seelöwen und andere Robbenarten, die hoch aus dem Wasser, aus Furcht vor seinem Gebiß, in die Höhe springen uud wieder mit lautem Knall auf das Wasser herunter fallen, welches in einer gewissen Entfernung einem Kanonenschuß gleicht. Wir sind auf der von Krusensternischen Erdumseeglung oft im sachalniischen Meere und in der Nähe der kurilischen Inseln von diesen vermeintlichen Kanonenschüssen, welche meistens in der Morgen- und Abenddämmerung fielen, erschreckt worden, bevor ich entdeckte, was die Ursache dieses Kanonendonners war. Die hiesigen Varietäten dieses Thieres haben den Chamisso in Zweifel gesetzt, ob er den aliutischen Nordkaper Aguluch wirklich für den Delphinus orca L. oder den Epaulard des Cuvier halten dürfte. Es ist aber wirklich diese Species und keine andere trotz ihrer zahlreichen Varietäten.

Das Thier behält überall dieselben Merkmale, ist gewandt, gefräßig, kühn und streitsüchtig. Es ist den Walfischfängern in Nordamerica so verhaßt, wie denen in Japan, China und den kurilischen und aliutischen Insulanern, weil er sich in ihren Fang mischt und ihnen ihre Beute eben so gierig entreißt wie die Haifische.

Die Schmetterlinge von Europa

von Fr. Treitschke, Leipzig bey G. Fleischer VI. 1827. 8. 444. und noch 319. VII. 1829. 252. VIII. 1830. 312; bey E. Fleischer IX. 1832. 272 u. 294. X. 1834. 286. 1835. S. 340.

Wir sind im Rückstande mit der Anzeige dieses wichtigen Werkes geblieben, was nun eben nichts schaden wird, da es unsers Lobes nicht bedarf; indessen halten wir es für Pflicht, solche wichtige Werke anzuzeigen, damit man wenigstens wisse, wie weit sie gediehen sind. Der Verfasser fährt eben so fleißig fort wie sein kenntnißreicher Vorfahr, Ochsenheimer; voran der lateinische Character wirklich kurz und musterhaft; dann eine Menge Synonyme, worunter aber immer noch die von Reaumur fehlen. Ueberhaupt sind nur diejenigen Werke verglichen, welche fast ausschließlich Schmetterlinge enthalten oder wenigstens Insecten, hin und wieder deutsche Zeitschriften, aber nie ausländische, so wie keine Gesellschaftsschriften und keine Reisen, während doch gerade in solchen Werken nicht bloß Terminologie, sondern eigentliche Naturgeschichte zu finden ist. Citate aus Fabricius, Lang, Göze, Schwarz udgl. sind überflüssig, wofern sie den nämlichen Namen haben, da sie ja jeder daselbst nicht nur sehr leicht finden kann, sondern auch selten etwas mehr als den Namen und eine kurze Phrase antrifft. Indessen wollen wir darüber nicht rechten, da die Anlage des Werks einmal gemacht ist und es doch einige Bequemlichkeit hat, zugleich die Seitenzahl bey der Hand zu haben. An diesem Werk ist vorzüglich die critische Genauigkeit zu loben, wodurch die Verwirrung der Gattungen gehoben wird.

Der Band VI enthält die Spanner in ziemlich viel Sippen aufgelöst, welche fast überall den Abtheilungen der vortrefflichen wiener Schmetterlinge entsprechen. Zugleich wird der Entwurf eines Systems der Schmetterlinge gegeben, welcher aber leider in mehreren Bänden fortläuft und daher sehr zerrissen ist. Eben so unbequem muß man es finden, daß das Register zum 5ten Band im 6ten steht, und zwar mit fortlaufender Seitenzahl, so daß man es nicht einmal wohl an den gehörigen Ort kann binden lassen. Auf die Bequemlichkeit des Gebrauchs sollte doch mehr gesehen werden. So enthält der 7te Band wieder das Register zum 6ten, und der 8te das zum 7ten usw., was einen wirklich verdrießlich macht. Es ist ja doch keine Hexerey, das Register sogleich zu verfertigen, wann der Band fertig ist.

Der Band VII enthält die ehemalige Sippe Pyralis; der Band VIII die Wickler; der Band IX die Schaben und Geistchen; der Band X die Nachträge zu allen andern Bänden, nebst dem systematischen Verzeichniß aller Sippen und Gattungen mit Angabe des Bandes, wo sie beschrieben sind, und der seitdem erschienenen Abbildungen. Das Verzeichniß enthält 109 Sippen, ist aber noch nicht vollständig, sondern geht nur bis zu den Spannern und leider ohne Abtheilungen nach den Zünften oder Sippschaften. Die Sippen sind folgende:

Melitaea	Vanessa	Apatura	Papilio
Argynnis	Limenitis	Hipparchia	Zerynthia
Euploea	Charaxes	Lycaena	Doritis
Pontia	Lithosia	Mamestra	Catocala
Colias	Psyche	Thyatira	Brephos
Hecaerge	Liparis	Calpe	Euclidia
Hesperia	Orgyia	Mythimna	Platypteryx
	Pygaera	Orthosia	
—	Gastropacha	Caradrina	—
Chimaera	Eyprepia	Sinyra	
Atychia		Leucania	Ennomos
Zygaena	—	Nonagria	Acaena
Syntomis		Gortyna	Ellopia
Thyris	Acronycta	Xanthia	Geometra
Stygia	Diphthera	Cosmia	Aspillates
Sesia	Bryophila	Cerastis	Crocallis
Macroglossa	Kymatophora	Xylina	Gnophos
Deilephila	Episema	Asteroscopus	Boarmia
Sphinx	Agrotis	Cleophana	Amphidasis
Acherontia	Cocytia	Cucullia	Psodos
Smerinthus	Amphipyra	Abrostola	Fidonia
	Noctua	Plusia	Chesias
—	Triphaena	Anarta	Cabera
Saturnia	Hadena	Heliotis	Acidalia
Aglia	Eriopus	Acontia	Larentia
Endromis	Phlogophora	Erastria	Cidaria
Harpyia	Miselia	Anthophylla	Zerene
Notodonta	Polia	Ophiusa	Minoa
Cossus	Trachea	Catephia	Idaea.
Hepiolus	Apamea	Alania	

Reise

in Chile, Peru und auf dem Amazonenstrome während der Jahre 1827—1832 von Eduard Pöppig, Prof. an der Universität zu Leipzig. Leipzig bey Fr. Fleischer u. Hinrichs 1835. 4. 466.

Der Verfasser hat sich Länder zu Untersuchungen gewählt, welche sehr seltenvon wissenschaftlichen Reisenden besucht werden, und ist daher auch im Stande, viele und schätzbare Nachrichten mitzutheilen, welche man größtentheils für neu ansehen kann, und die, als Ganzes betrachtet, einen besonders hohen Werth haben. Er ist zwar zunächst bloß um der Naturgeschichte willen dahingegangen und hat auch nicht weniger als 17,000 Exemplare von getrockneten Pflanzen, über 100 ausgestopfte Thiere und eine Menge anderer Naturproducte an die Beförderer der Reise vertheilt und an Ort und Stelle an 3000 Pflanzen beschrieben und zum Theil abgebildet, und das Alles ganz allein, ohne Begleiter und Gehilfen unter vielen Strapatzen und Gefahren. In dem vorliegenden Band aber ist vorzüglich dem Leben und Weben der Völker, der Schilderung der Gegenden, der Pflanzen- und Thierwelt im Großen, dem Landbau, der Verwaltung, den Gesetzen, dem Handel, den Festen, dem Stande der Wissenschaften u. s. w. gewidmet, also zunächst der großen Welt und nicht bloß dem Naturforscher, welcher aber dabey keineswegs leer ausgeht.

Die Reise gieng zuerst nach Nordamerica und von da um das Cap-Horn nach Chile, wo sich der Verfasser in Valparaiso längere Zeit aufgehalten hat. Es wird hier alles Merkwürdige geschildert und oft manches Naturhistorisches untermischt, wie an andern Orten. Dann verweilte er im Thale des Rio

de Aconcagua S. 83, welches er in jeder Hinsicht durchzogen, untersucht und beschrieben hat. Besonders in Hinsicht des Landbaues, der Viehzucht, der Flora und der vulkanischen Thätigkeit. Dann zog er nach den Anden von Santa Rosa, welche ebenso geschildert werden, besonders auch mit Rücksicht auf den Bergbau. S. 284 folgt die Seereise nach dem südlichen Chile und sein Winteraufenthalt in Talcahuano; der Walfischfang, die Robbenjagd, die Thiere im Innern, das Clima, die Fruchtbarkeit u. s. w. Dann zog er nach den Anden von Antuco S. 343; Gastfreundschaft, Landleben, Religion, Flora, Bevölkerung, Heilkunst, Vulcane, Basalte, Zoologie u. s. w. Es kommt ein Atlas zu dem Werke, welcher Gegenden, Städte und Menschen u. dgl. vorstellt. Die Reise ist in einem fließenden Style geschrieben und wird jederman ansprechen, dem alle meine Bildung lieb ist, und jeden belehren, der Freude an der Manchfaltigkeit der Natur und der Menschen hat.

Grundsätze der gesammten practischen Heilkunde,

ein Handbuch für Lehrer und für Lernende von Joseph Frank, Joh. Peter Franks Sohne, Kaiserlich Russischem Staatsrathe, Ritter des S. Annen und Wladimir Ordens, emeritiertem Professor der speciellen Therapie und Clinik an der Kaiserlichen Universität zu Wilna und mehrerer Academieen und gelehrten Gesellschaften Mitgliede rc. nach der neuesten Original-Ausgabe, übersetzt von Dr. Georg Christ. Gotthilf Voigt. drey Bände gr. 8. Leipzig in der Kühnschen Buchhandlung 1828 und 1829.

Erster Theil 188 Seiten mit Vorreden des Uebersetzers und Herrn Verfassers enthält das Geschichtliche und die litterarische Uebersicht der practischen Heilkunde nebst einer Einleitung in die Clinik; der zweyte Theil 372 Seiten, mit vollständiger Innhaltsanzeige, handelt die Fieber ab, und der dritte Theil die Hautkrankheiten, als Peteschen, Frieselfieber, Blasenfieber, Nesselfieber, Rothlauf, Blutgeschwür, Brandbeule und Karfunkel, die Pest und das englische Schweißfieber auf 518 Seiten in gr. 8.; der 4te und 5te soll auch folgen.

Der classische Werth dieses Werks ist zu bekannt, als daß es noch Worte, denselben aus seinem Innhalte zu beweisen, bedürfte. — Der Verfasser war der Sohn des berühmtesten Arztes seiner Zeit, des unsterblichen Peter Franks; ihm war schon durch Geburt und wissenschaftliche Erziehung ein vor andern Aerzten günstigeres Loos zu Theil; er wurde schon frühzeitig in Pavia unter der Leitung seines großen Vaters und eines Volta und Scarpa zum Meister in der Heilkunst, erhielt durch seinen Ruhm und Fleiß und durch den Einfluß des Vaters die glücklichste Stellung als Arzt und Lehrer in Pavia, Wien und Wilna, und zeichnete sich überall in der Blüthe seiner Kraft als vortrefflicher Theoretiker und Practiker, als scharfer Beobachter und guter umfassender Docent aus. Bey einer solchen Schule, bey solchem Fleiß und so vortrefflicher Gelegenheit, sich erstens zum Meister zu bilden, und zweytens in den schönsten Wirkungskreisen sein ausgebreitetes Wissen zum Wohl der Menschheit zu verwenden und es zur Erweiterung der Wissenschaft zu läutern und zu vermehren, war dieß auch gar kein Wunder. Sein Freund und Verehrer, Herr Dr. Voigt, einer der gelehrtesten und beliebtesten Practiker zu Leipzig, ist sein Uebersetzer geworden, und hat seine Verdienste mit Hinweisung auf die eigene Vorrede des Herrn Verfassers richtig geschildert, seine reiche Literatur während des Drucks der sehr treuen und fließenden Uebersetzung dieser 3 Bände bis auf die neuesten Zeiten noch mehr bereichert und durch die hinzugefügten Artikel der mystischen und magischen Heilkunst, welche durch die auf den Fürsten von Hohenlohe sich beziehende Literatur veranlaßt wurden, wie auch durch gute, neuerlich erschienene, von ihm übersetzte Originalwerke und Inauguralschriften vermehrt. Der Herr Verfasser selbst gibt in seiner eigenen Vorrede einige Nachrichten von seinen verschiedenen Wirkungskreisen und von seinem nützlichen und thatenreichen Leben, welchen sehr schöne Aeußerungen seiner strengen und religiösen Denk- und Handlungsweise eingestreuet sind, sowie von seinen Ansichten und Grundsätzen der Schulen und Systeme, durch welche ihn sein eigenes Studium geführt hat, welche gewiß nicht wenig zu der richtigen und erfolgreichen Bildung seiner zahlreichen Schüler beygetragen haben. —

Sehr reichhaltig und umfassend ist seine geschichtliche und litterarische Uebersicht der practischen Heilkunde, seine Darstellung des allmählichen Wachsthums dieser Wissenschaft von ihrem ersten Ursprung in Aegypten und Griechenland an, bis auf die neuesten Zeiten, seine Geschichte der Sekten, der Dogmatiker, Empiriker, Methodiker, Pneumatiker, Eklectiker, Theosophen, der alexandrinischen Schule und des rohen Zeitalters, wo zu Anfange des 5ten Jahrhunderts im Abendlande durch den Ueberfall barbarischer Völker alle Gelehrsamkeit verdrängt worden war, und die Heilkunst mit ihr vom 7 bis 12ten Jahrhunderte in den Mönchsklöstern vergraben lag; ferner der arabischen Schule und der Schola salernitana und sofort bis ins 18te Jahrhundert, welches sich durch die Schulen von Stahl, Friedr. Hoffmann, Ludwig, Gaub, Vogel, Vallisnieri, Santorin, Lancisi, Herm. Boerhave, Morgagni, Haller, Valsalva, Meckel, Peter Camper, Isenflamm, Sandifort, Joh. Hunter, Tralles, van Swieten und durch die verschiedenen Bearbeiter der Krankheiten verschiedener Nationen, Menschenalter und Sexualkrankheiten auszeichnete, als Rosensteins Kinderkrankheiten, Fischer, Junker, Storch und Astruc, oder durch Krankheiten der Handwerker, wie Ramazini, der Seeleute, wie Lind, Clark, Pringle, Callisen beschrieben, der Kriegsleute, wie Pringle, Scharschmidt, Donald, Monro, Baldinger geschrieben haben, der Fürsten und Hofleute, wie Junker, Bakmeister, Carl Langhans, Tissot und Wedel über die Krankheiten der Gelehrten geschrieben haben. Die Zahl der Monographen einzelner Krankheiten, gewisser Organe, unter deren ein Werlhof, Lind, Huxham, Triller, Cotunni, Senac, Michaelis, Fothergill und Tissot glänzten, vermehrten sich und klinische Anstalten wurden errichtet und ausgebildet von de Haen, M. Stoll, Borsieri, Tissot, Cullen, Frank: ebenso viele mediciniſche Gesellschaften und Academien; es entstanden mit Linne, Sauvages, Cullen, Daniel und Sagar die Nosologen oder Systematiker der Krankheiten und mit Cullen, Brown, Rasori, Weikard, Röschlaub, Marcus das dynamische System (Solidum vivum). Hier schreibt der Herr Verfasser die merkwürdigen Worte „den Anhängern der Brownischen Schule war es vergönnt, an Peter Frank, der sich durch seine väterliche Liebe für mich hatte hinreißen lassen, eine Stütze zu finden, und so verbreitete sich der Brownianismus zum großen Nachtheile für das Menschengeschlecht und für die Wissenschaft fast in allen eu-

ropäischen Staaten." Die Rasorische Schule (dottrina del controstimolo), die Verdienste von Bordo, Tomassini, Redi, Vallisnieri, Lancisi, Torti, Ramazini, Cochi, Morgagni, Borsieri, Bichat, Broussais, Malfatti und die gesammte medicinische Geschichte des 19ten Jahrhunders hat niemand treffender beschrieben, als unser Verfasser, und zwar in der musterhaftesten Kürze, und folgende Stelle zeigt nicht nur den richtigen Blick des Verfassers, sondern auch die Kraft des Uebersetzers.

„In Deutschland übergaben Anfangs dieses Jahrhunderts Schelling, Marcus, Troxler, Malfatti Kant's und Fichte's sogenannter Transscendental- oder Naturphilosophie das ärztliche Steuerruder. Die daraus entstandene Secte hauset in eingebildeten Räumen, unterscheidet sich von jeder andern durch ganz dunkle Ausdrücke und durch sinnlose Werke, so daß sie in keine fremde Sprache übersetzt werden können; besudelt die deutsche Sprache mit barbarischen Worten, wiederkäuet Vergleichungen zwischen ganz unähnlichen Gegenständen bis zum Ekel, schafft die schwerste aller Wissenschaften zur Dichtkunst um, macht den Geist für alle mögliche Irrthümer empfänglich, entwürdigt die Deutschen bey allen übrigen Völkern, und zeigt hin und wieder Spuren von Wahnsinn. Durch die Verbindung der Naturphilosophie mit dem Mesmerismus, den Wolfart, Kluge, Behrens, Kieser und Passavant begünstigten, entstand die mystische und magische Heilkunst, das Scheusal des 19ten Jahrhunderts. Die Anhänger dieser saubern Wissenschaft machen aus unserer Erdkugel ein Geisterreich (Was wird er jetzt sagen, wenn er die Seherin von Prevorst liest von Julius Kerner?, wo die Lichtputzen und Stiefelknechte wie Staare und Rothkehlchen in der Stube umherfliegen?), erzählen mit ernster Miene alberne Mährchen und thun es den Sterndeutern gleich. Auch Hahnemann wird mit richtigem Blick betrachtet, sowie die ganze medicinische Anarchie der heutigen Zeit, welche Italien, Frankreich, Deutschland und Rußland ergriffen hat, welches letztere sich noch neulich durch die vielen Schriften, die es über die Cholera geliefert, gar sehr verrathen und die große Ausbreitung verderblicher Lehren bestätigt hat. In seiner Einleitung in die Clinik geht der Verfasser die Lehrordnungen der practischen Heilkunde und die Hilfswissenschaften derselben, Symptomatologie, pathologische Anatomie, Aetiologie, Diagnosis, Prognosis, Prophylaxis und Therapie durch.

Im zweyten Theile werden die Fieber abgehandelt, welche unser Verfasser eintheilt in **Febres idiopathicae, primariae vel essentiales**, d. h. in ein Fieber, welches die Krankheit selbst ist, oder in ein solches, welches bloß eine Krankheit heilt oder begleitet, Folgefieber oder symptomatische (**Febres symptomaticae vel secundariae**), da hingegen Broussais die erstern ganz und gar läugnet, jedoch von unserm Verfasser durch triftige Gründe widerlegt wird. Im zweyten Capitel werden die Wechselfieber, im dritten die Entzündungsfieber abgehandelt, im 3ten die Flußfieber (**Febris rheumatica**), im 5ten Capitel die Schnupfenfieber (**Febres catharrhales**), im 6ten die gastrischen Fieber und Unverdaulichkeitsfehler, im 7ten die Nervenfieber.

Im dritten Theile, als dem voluminösesten, werden die Hautkrankheiten abgehandelt, die Fehler des Oberhäutchens, der Haut und Fetthaut, des Zellgewebes, der Nägel und Haare betrachtet, welchen zumal die Haut als Organ für den Tastsinn oder das Gefühl, und für die Ausdünstung und Einsaugung unterworfen ist.

Das erste Capitel betrachtet die Hautkrankheiten im Allgemeinen, die folgenden jede besonders und nach ihren Eigenthümlichkeiten. Im zweyten Capitel werden die Peteschen abgehandelt. Bey jeder Hautkrankheit werden zuerst die Symptome, dann der Leichenbefund, die Krankheitsursachen, die Diagnose, Prognose und Heilungsart abgehandelt. Das dritte Capitel enthält die Frieselfieber, das vierte die Blasenfieber (**Pemphigus acutus**). Daß auch der größte Practiker nicht in allen Krankheiten gleich umfassende Erfahrungen haben könne, ist wohl natürlich; besonders gilt dieß von den seltenern Krankheiten, die oft den ältesten Aerzten nie vorgekommen sind. Das fünfte Capitel handelt vom Nesselfieber, das sechste vom Rothlauf (**Erysipelata sydenhamii, Epiphlogismata Hippocratis**). Diese in ihren bösen Folgen oft so gefährliche und tödtliche Krankheit ist nach ihrem ganzen Umfange und nach ihrer Wichtigkeit dargestellt worden. Im 7ten Capitel wird vom Blutgeschwür gehandelt, im achten von der Brandbeule und dem Carfunkel (**Anthrax furunculus gangraenosus vel malignus**). Das neunte oder stärkste Capitel handelt von der Pest und das zehnte von dem englischen Schweißfieber (**Ephemera sudatoria anglica, sudor pestilentialis, febris helodes, hydronosos, *hydro*pyretos**), einer Krankheit oder vielmehr einer Seuche, welche 1405, 1517, 1528 vom May bis zum Herbste, 1550 vom April bis September und sogar bis in den ersten Monaten des folgenden Jahres gewüthet und in England nicht weniger mörderisch gewesen ist, als die Pest in der Türkey oder die Cholera in Indien. Zu Calais und Boulogne zeigte sie sich 1517, welches Erasmus von Rotterdam im 7ten Buch des 3ten Bandes seiner Werke meldet. Man durfte den heftigen Schweiß nicht unterdrücken, sondern mußte ihn vielmehr befördern und unterhalten, wenn man nicht sogleich sterben wollte. 1517 und 1529 kam die Seuche auch aus England nach Holland und bald darauf nach Ober- und Niederdeutschland, wo sie im Sommer und Herbst herrschte, bald darauf auch nach der Schweiz. Von Hamburg wurde sie durch Schiffe nach Pommern, Preußen, Litthauen, Polen und Rußland verpflanzt; auch wurde sie, zum Beweise, daß sie contagiös gewesen, auf Schiffen nach Dännemark, Norwegen und Schweden übergetragen. Im Jahr 1530 verschwand sie ganz und gar und hat sich auch bis auf den heutigen Tag nirgends wieder sehen lassen. Levinus, Lemnius sagt von dieser Pest: „der englische Schweiß reibt den Menschen mit solcher Gewalt auf, als ob das Herz durch den die Lebensquelle von außen anfeindenden giftigen Hauch zum Stillstehen gebracht werden könnte."

Die bewährtesten u. auf Autoritäten gegründeten Heilmethoden und Arzenei-Vorschriften

über die bis jetzt bekannt gewordenen verschiedenen Hauptformen der Cholera oder das Wissenswürdigste über die sogenannte epidemische asiatische Cholera oder Brechruhr, nebst einer vollständigen Pharmacopoea anticholerica aus den neuesten Erfahrungen und den darüber erschienenen Berichten englischer, französischer, russischer, polnischer und deutscher Aerzte sowohl für Civil- und Militär-Aerzte und Wundärzte Deutschlands, als auch insbesondere für Nichtärzte bearbeitet; und namentlich für alle diejenigen, welche sich über das Wesen dieser fürchterlichen Krankheit, so wie über die zu haltende Diät und sonstige Vorsichtigkeits-Maaßregeln dabey unterrichten wollen, nebst einem Anhange über die Anwendung des Chlors, der Räucherungen und die Bereitung sowohl dieser als anderer Luftreinigungsmittel, von Dr. A. P. Wilhelmi mit einem Vorwort von Dr. L. Cerutti, Prof. der Medicin und practischem Arzte zu Leipzig. Leipzig bey C. H. Fr. Hartmann. 338 Seiten, gr. 8.

Unter diesem ellenlangen Titel erscheint noch zuletzt, da schon über 200 dergleichen Abhandlungen über die indische Cholera zum Theil von den besten Köpfen Deutschlands vorhanden sind, dieses dicke, zum Durchlesen schon von außen abschreckende Buch, wahrscheinlich von einem Homöopathen oder Hahnemannschen Schüler gesammelt und zusammengeschrieben: denn die 6 Formen des Verfassers und die 6 Hauptformen der Cholera nach Hahnemann spielen schon im zweyten Capitel die wichtigste Rolle; doch ist dieß gar nicht mit Gewißheit zu bestimmen, da bey dem fürchterlichsten Brodneide und der Verläumdungssucht einer so großen Menge von Aerzten in einer so kleinen Stadt wie Leipzig doch eine solche Toleranz in den Schulen und Meynungen herrscht, daß man eigentlich nicht weiß, ob einer zur alten Schule, oder zur neuen allein heilbringenden, wie sie der Stifter selbst nennt, gehöre. --

Hinter **XXII** der Einleitung steht S. 1 auch hier vor dem ersten Capitel:

„Unfehlbare Heilmethode der *Cholera morbus.*"

Wir Menschen fehlen aber leider alle. Doch scheint dieß aus der Härte und Intoleranz, mit der der Verfasser Seite 39 die Schrift des Herrn **Dr.** Schubert, Hahnemanns Schüler, über Cholera behandelt, keineswegs so, selbst **Dr.** Hahnemann und sein Berichterstatter werden Seite 40—113 sanft widerlegt. Man kann aus einer so dicken Compilation die Meynungen des Verfassers, der viel zu tief unter den übrigen drinn steckt, doch keineswegs erkennen.

Demohngeachtet möchte das dicke Buch, wenn es nicht etwa zu spät kommt, sein Glück machen, da es beynahe 100 Recepte enthält, und darum wäre es doch eben kein Wunder, wenn es, wie des Hrn. **Dr.** von Ammons Schrift, 3 Auflagen erlebte. — Uebrigens ist demnach die Literatur in diesem Werke und die Quellen, aus denen es zusammengetragen ist, noch keineswegs so vollständig, wie der Herr Vorredner S. **V** zu glauben scheint: denn es sind bloß Hasper, Hahnemann, Annesley, Levestam, Leo, Stark, Loder, Herz, Kilduschewsky, Tierney, Oertel, Lichtenstedt, von Rein, Ewerz, Krajewsky, Schaefer, Hill, Lenhossek, Hawkins, Barrie's, Keller, Lesson, Sachs, Marcus, Jähnichen, Keraudren, Guillemeau, Johnson, Hope, Malez, Mikulinsky, Quersend, Wall, Dzondi, Jameso'n Schnurrer, Rostan, Sertürner, Joerg, Burbach, Gräfee rwähnt; dagegen vom Hrn. Baron von Wedekind, **Dr.** Harles, Remer, Clarus, Carus, Radius, Ammon, Nissen, Preu, Seidlitz, Rehmann, Suböw, Maslow, Messerschmidt in Naumburg, Cleghorn, Jameson, Reginald, Orton, Uschein, Rang, Rieke, Good, Gmelin, Himly, Ainsly, Hufeland, Julius und Gerson, Sonnerat, Tyttler, Kennedy, Stuart, Searle, Philipps, Gurlt, Corbyn, Tilesius liest man kein Wort; der Verfasser hat gegeben, was er gerade hatte, und in der Aufeinanderfolge, wie es ihm gerade zugekommen ist. Im ersten Capitel wird die Herleitung des Namens der Cholera, ihr Ursprung und ihre Weiterverbreitung abgehandelt, im zweyten wird die Seuche beschrieben, ihre Natur und Ursachen untersucht, ihre Zufälle und ihr Verlauf geschildert und die Zeichen ihres glücklichen oder unglücklichen Ausgangs angegeben, auch besonders von ihrer Ansteckungsfähigkeit gehandelt; im dritten Capitel werden die Resultate der Leichenöffnungen mitgetheilt; im vierten Capitel geht der Herr Verfasser die verschiedenen Behandlungsarten der Cholera durch und hebt diejenigen hervor, welche sich nach seiner und der behandelnden Aerzte Ansicht in den neuesten Zeiten am mehresten bewährt haben, z. B. Aderlaß, Calomel, Opium, Campher nach Hahnemann und Annesley, bittere Vegetabilien, roher Alaun und krampfstillende Klystiere, calcinierte Magnesie, das Thomas-Hopesche Mittel, **Dr.** Leos Wismuth, die Kohlensäure entbindenden Mittel, die Aetherarten, Moschus, Phosphor und Brechmittel.

Aeußerliche Mittel, **Dr.** Herzens Methode, die Cholera zu heilen, Aderlaß, warme Bäder, Brenneisen, Moxa, Einreibungen, ätherische Linimente, spirituöse und aromatische Linimente, Waschungen, Fomentationen und Hautreitze in mehrern Formeln, **Dr.** Lichtenstedts hautreizendes Mittel, **Dr.** Kilduschewsky's Einreibungsmittel, Terpentinessenz, Phosphorsäure zum Einreiben, Formeln von Klystieren. Specielle Behandlung der ersten, zweyten, dritten, vierten, fünften und sechsten Hauptform der Cholera. **Dr.** Lichtenstedts Methode, das Blut fließend zu machen. — **Dr.** von Reins Verfahren an sich selbst.

Das fünfte Capitel enthält die Anordnungen, um das Einschleppen der Cholera durch Contumaz-Anstalten und Gränzsperrungen zu verhindern, ferner die Vorsichtigkeitsmaaßregeln, wodurch man sich bey etwa eintretender Krankheit gesund erhalten kann und die Ansteckung zu verhüten vermag.

Der zweyte Artikel betrachtet die Reinlichkeit des Körpers, die Sorge für die Reinheit der Luft, Reinlichkeit in den Wohnungen, gegen Erkältungen, gegen Vermeidung der Empfänglichkeit für den Ansteckungsstoff, Vermeidung des Mißbrauchs geistiger Getränke, mit Berücksichtigung der Gewohnheit, des Tabaksrauchens, Tabakschnupfens, schädlicher und nützlicher, leicht und schwer verdaulicher Speisen immer mit Beziehung auf Gewohnheiten. Ueber Vermeidung aller Magen erkältenden, wässerigen, scharf- und rohpflanzensäuerlichen, leicht in Gährung übergehenden Speisen und Getränke zur Verhütung der Cholera. Verzeichniß der Fisch- und Fleischspeisen, der Pflanzenspeisen und Früchte und Getränke. Empfohlne Schutzmittel des **Dr.** Hahnemanns, die auch zugleich die Heilmittel der Krankheit sind. **Dr.** Kilduschewsky's Verhütungsmittel, Pestessig, Vierräuberessig, aromatischer Thee, mehrere Formeln, Bemerkungen des Herrn **Dr.** Hille in Rücksicht der äußern und innern Be-

handlung. Vierter Artikel vom Heilverfahren der Layen, bevor noch der Arzt erscheint. Anzeige der ersten Zufälle der Cholera. Die 4 Hauptpuncte der Selbstbehandlung. Dampfbäder und schweißtreibendes Verfahren, das Wisnitzer Judenmittel, schmerzstillende Klystiere und innere schleimige Mittel gegen den Durchfall. Dr. Ewerz Mittel in Dünaburg, Dr. Krajewsky's Mittel, Dr. Schäfers Ansichten und Präservativ gegen die Cholera. Der Anhang lehrt die Bereitung und Anwendung der einfachen und arzneihaltigen Dampfbäder, die Beschreibung der Dampfapparate, Badekästen und verschlossenen Wannen, wie sie bey Herr Köberlin in Leipzig zu haben sind, Dr. Lenhosseks Verfahren, Dr. Lichtenstedts und Dr. Kilbuschewsky's Dampfmethode, Hawkins Apparate und Dr. Loders Verfahren (Von Barries Rectifications-Methode und holzsauren Räucherungen erfährt man hier nichts, wohl aber von den Chlorräucherungen, von denen die zweyte Abtheilung handelt). Die Eigenschaften und Wirkungen des Chlors werden erklärt, Schutzmaaßregeln gegen die schädliche Wirkung des Chlorgas auf die Lungen. Nützlich für die Layen ist die Belehrung vom Chlorkalk und seiner Bereitung, von den verschiedenen Arten der Chlordampf Entwickelung und von der Vorsicht und zweckmäßigen Art, nach welcher in Krankenzimmern reinigend auf die Luft zu wirken ist. Ueber den verschiedenen Gebrauch der Chlorauflösungen und der sogenannten Schutzfläschgen für Aerzte, ferner über salpetersaure Räucherungen, über ihre Bereitung und Anwendung. Den Schluß macht die Schilderung von den Räucherungsverfahren zur Desinfection der Briefe und anderer Gegenstände.

Unser Verfasser macht sich folgende Vorstellung von der Krankheit, wenn er Seite 23 sagt: „Aus den Leichenöffnungen ist deutlich zu ersehen, daß **Entzündung des Darmcanals** bey der Cholera in der Regel vorhanden ist, mithin eben sowie bey der Ruhr, nur daß bey der Cholera ein größerer Andrang aller Säfte nach den innern Organen und ein tieferes Erkranktseyn der Blutmischung selbst mit diesem **entzündlichen Zustande** des Darmcanals verbunden ist. Diesem entzündlichen Zustande des ganzen Darmcanals, der dadurch in eine allgemeine Reizung versetzt wird, müssen wir hauptsächlich die reichlichen Absonderungen, welche auf seiner Schleimfläche Statt finden und durch Erbrechen und Durchfall ausgeworfen werden, zuschreiben. Anfangs mag wohl durch diesen Reiz der reine Darmschleim fortgeschafft werden, allein wenn diese reichlichen Ausleerungen lange anhalten, da müssen wohl alle Feuchtigkeiten des Körpers (die Galle ausgenommen), die durch ihre Gänge mittel- oder unmittelbar mit dem Darmcanale in Verbindung stehen, ja wohl gar einzelne Theilchen dieses letzteren selbst, welche sich in Folge der beständig auf ihn einwirkenden scharfen Feuchtigkeiten auf- und abgelöset haben, mit zu diesen widernatürlichen Absonderungen im Darmcanale mit beytragen. Man darf also annehmen, daß in dieser Krankheit eine Neigung zu vermehrter oder fehlerhafter Absonderung oder ein Catarrh der ganzen Schleimhäute Statt finde, der sich jedoch am deutlichsten in der Schleimhaut des Magens und Darmcanals entwickelt hat."

Aus diesem Zustande der Schleimhaut will man daher auch alle andere Symptome der Cholera herleiten und erklären. Allerdings hat diese Erklärung viel für sich, wenn man annimmt, daß die ersten Zufälle, welche der Kranke fühlt, in Beklommenheit, Angst und Hitze in der obern Bauchgegend, Uebelkeit, Aufstoßen, Erbrechen und besonders in einem unangenehmen Gefühle durch den ganzen Darmcanal bestehen, folglich der große Blutandrang und die Blutanhäufung im Innern (die sich durch die bleiche Farbe der Haut und das Zusammenziehen des Körpers zu erkennen gibt) erst durch vermehrte Absonderung der Schleimhaut verursacht werden. Durch diesen allzustarken Blutandrang nach den innern Organen wird nun eben die Oxygenisation, d. h. die naturgemäße Sättigung des Blutes mit dem von außen durch das Einathmen eindringenden Sauerstoff der athmosphärischen Luft unvollkommen gemacht, was man daraus erklärt, daß eine zu große Menge Blut in den Lungen angesammelt sey, zu welchen die Luft nicht überall freyen Zutritt hat; daher auch das Uebermaaß von Kohlenstoff, das sich dabey entwickelt, daher auch ferner die Schwärze und Dicke oder Zähigkeit des Blutes. Fast das nämliche behauptet auch Barrie's (Winke über die Cholera morbus, Hamburg Juny 1831), wenn er sagt, daß die Krankheit ihren eigentlichen Sitz im Zellstoffe der Schleimhaut des Magens aufschlage und daß, wenn anders Organe mitleiden oder gestört werden, dieses dann aus der heftigen Reaction (Gegenwirkung, nehmlich Erbrechen) des Magens gegen den fremdartigen, schädlichen Stoff, der sich von außen her dem Magen und den Verdauungssäften mittheilt, erklärt werden müsse; mithin die Hauptsymptome der Cholera nichts weiter seyen, als ein gesteigertes Reizleben des Magens, das ihn anregt, den verderblichen Stoff zu entfernen, einen Stoff, welchen Barrie den animalischen (thierischen) Krankheitsstoff nennt und denselben ursprünglich **von ganz kleinen Thierchen herleitet, deren Element die Säulniß (?)**, deren Treibhaus die untere Region unseres Erdbunstkreises sey. Bevor Referent nun weiter erzählt, muß er bemerken, daß ihm der Verfasser mit seiner Idee von Cholera vollkommen Recht zu haben scheine, daß sie auch die seinige sey und daß es ihm Freude mache, zu sehen, daß dieselbe gegen die Mehrzahl der Aerzte, gegen alte erfahrne Männer, auch gegen den Herrn Lichtenstedt von einem jungen Manne muthig ausgesprochen werde.

Wer eine Compilation macht, entlehnt von anderen und vielen, da aber viele **nicht einerley** Meynung haben, sondern oft ganz entgegengesetzte und eine Sache nicht zugleich wahr und falsch seyn kann; so muß der Compilator gerade heraus sprechen und sagen, wer Recht oder Unrecht hat, da aber die Wahrheit Feinde macht, so wird sie verschwiegen oder übergangen. Es gehört also Muth und Unpartheylichkeit, auch **Kenntniß** und scharfe Prüfung dazu, die Wahrheit zu sagen und sie vorher selbst zu ergründen. Von Barrie's ist aber eben so wenig, wie von Hahnemann gesagt worden, daß keiner die lebendigen Thierchen, die er annimmt und die er, jeder nach seiner Weise, tödten will, selbst gesehen, noch weniger mikroscopisch gezeichnet habe, und doch wollen sie, daß wir ihnen so etwas auf hr Wort glauben sollen. Nun wollen wir also weiter hören, was unser Verfasser von Barrie und Hahnemann über ihre lebendigen, **Erbrechen und Durchfall erregenden Thierchen**, weiter sagt:

„Allerdings hat diese Ansicht Barrie's viel für sich: denn obwohl die ursprüngliche Entstehung des Cholera-Ansteckungsstoffes weitern Forschungen vorzubehalten zu seyn scheinet; so läßt sich doch der Ursprung der Krankheit bis in die Umgegend von Jessore zurückführen, wo im Jahre 1817 die Cholera mit dem

bösartigen Character, den sie von jener Zeit (sie hat schon seit undenklichen Zeiten in Indien und China gewüthet, dieses beweisen Sonnerat und die ältesten chinesischen und indischen Aerzte, s. Rieke und andere) an beybehalten hat, zuerst die Aufmerksamkeit der Aerzte rege machte. Jene Gegend aber liegt in einem von vielen schädlichen Einflüssen der Erdoberfläche sumpfigen Thale, an einem Arm des Gangesflusses, welcher nach der Religionssitte der Hindus alle Leichname theils in verbrannter Asche, größtentheils aber unverbrannt aufnehmen muß. Dort fiel in jener Zeit ein ungewöhnlich starker und anhaltender Regen, worauf der Boden wiederum schnell von großer Tageshitze bey nächtlichem Passatwinde (sie wehen bey Tage u. bey Nacht ununterbrochen fort immer nach einer und ebenderselben Richtung hin) zu trocknen begann, und so bildete sich, unter Begünstigung einer schnell darauf eintretenden feuchten Hitze oder vielmehr durch dieselbe aus den Ausdünstungen eines sumpfigen Bodens, dessen thierische und Pflanzentheile sich zersetzt hatten und der sonach ein unermeßliches Feld der Verwesung und Fäulniß darbot — bildete sich ein eigenthümlicher ansteckender Krankheitsstoff, der im Verlaufe der Zeit sich immer mehr und mehr animalisierte, d. h. in einen belebten thierischen Ansteckungsstoff sich entwickelt hat, der sich, wie außer Barrie noch viele (?), namentlich Hahnemann, behaupten, in Gestalt ganz kleiner, dem unbewaffneten Auge völlig unsichtbarer Thierchen dem Menschen sowohl äußerlich anhängt, als auch mit der Luft von ihm eingeschluckt werden sollen. Wie richtig oder unrichtig dieß alles auch seyn mag; so dürfte endlich doch folgender Schluß über das Wesen der Cholera der Wahrheit am nächsten kommen:

„Die asiatische Cholera ist eine vorzugsweise durch Einwirkung von kalter und feuchter Luft entstandene Krankheit, die anfangs in den Gegenden, wo sie zuerst den Menschen befiel, nur das dazu disponierende Individuum ergriff, allein mit der Länge der Zeit epidemisch zu wüthen begann, bis endlich aus ihr sich ein wirklicher Ansteckungsstoff entwickelte, der, gleich dem der Pest, sowohl durch Menschen als durch giftfangende Waaren, wie z. B. Federn, Roßhaare, Hanf, Leder, rohe Häute, Juchten, Pelzwerk, Wolle, Kleidungsstücke weiter verbreitet werden, folglich durch gute Contumaz-Anstalten von unsern Gränzen abgehalten werden kann. Sie ist endlich, was ihr innerstes Wesen betrifft, diejenige Krankheit, die sich durch einen schwarzen, sauerstofflosen, kohlenstoffigen Zustand des Blutes, welches sich in den innern Organen, besonders dem Herzen, der Leber und dem Gehirn anhäuft und dadurch diese Organe zu ihrer Verrichtung ungeschickt macht, sowie durch Unterdrückung der Hautausdünstung und Gallenabsonderung und durch vermehrte Absonderungen fast aller Schleimhäute, besonders aber der eigentlich sogenannten Gedärme, welche gern und gewöhnlich jedesmal bald nach dem Eintritt der Krankheit in Entzündung übergehen; endlich aber und zwar in den meisten Fällen sich durch jene reichlichen Absonderungen hervorgebrachte Erbrechen und Laxieren zu erkennen gibt." Man hat durch diese Definition und Darstellung der Ansichten des Verf. auch zugleich eine Probe seines Styls erhalten. Wir aber wünschen dem Buche guten Abgang.

De nova morbos chronicos

ope pastus taraxicini curandi ratione agit C. Th. Menke, Med. Dr. Pyrmonti. 1833. 4. 13.

Derselbe, die Heilkräfte des Pyrmonter Stahlwassers. Pyrmont bey Uslar 1835. 8. 101.

Wir zeigen diese beyden Schriften hier nur an, um darauf aufmerksam zu machen; die erste ist vielleicht den Homöopathen nicht unangenehm und die letzte weder den Aerzten noch den Kranken. Sie handelt in fünf Abschnitten von der Lage, den Eigenschaften und den Bestandtheilen der Quelle; von ihren Wirkungen und Heilkräften, von der Anwendung, den Anzeigen und den Krankheiten, worinn sie zu empfehlen ist, auf eine lehrreiche und Vertrauen verdienende Weise, wie man es von Menke nicht anders erwarten kann. Pyrmont ist von alten Zeiten her berühmt und bedarf keiner Empfehlung.

Allgemeine medicinisch-pharmaceutische Flora,

von Dr. V. F. Kosteletzky, Prof. Prag bey Borrosch, Bd. 4. 1835. 8. 1119—1556.

Wir haben dieser Schrift bey der Erscheinung eines jeden Bandes rühmlich Erwähnung gethan, wie sie es verdient. Es ist ohne Widerrede die vollständigste und die am fleißigsten bearbeitete, welche wir bis jetzt besitzen. Enthält die systematische Aufzählung und Beschreibung sämmtlicher, bis jetzt bekannt gewordener Gewächse aller Welttheile in ihrer Beziehung auf Diätetik, Therapie und Pharmacie nach den natürlichen Familien geordnet.

Dieser Band geht von den Doldengewächsen bis zu den Amygdalinen, und enthält also vorzüglich die vielblätterigen Petigynen in musterhafter Auswahl, Vollständigkeit und Beschreibung mit umständlicher Angabe der Arzneystoffe, welche daraus gezogen werden. Wir wüßten nicht, was an dieser Arbeit zu vermissen wäre. Charactere, Synonyme, Anführung der Abbildungen, Benutzung der neuesten Entdeckungen, alles ist mit der größten Mühe und Auswahl zusammen getragen. Besonders reichhaltig sind die Doldengewächse, die Schmetterlingspflanzen, die Rosaceen und die Myrten. Der Druck ist sehr öconomisch, vielleicht mehr als nöthig, eingerichtet, ohne Zweifel um den Preis des Werks so gering als möglich stellen zu können. Es sind hier eine Menge zweifelhafte Arzneystoffe auf ihren ächten Ursprung zurückgeführt, und zwar nach critischen und authentischen Untersuchungen, so daß man an der Richtigkeit nicht zweifeln darf.

während dasselbe den Gesichtspunct des Gebrauches für Jedermann weniger vesthält, als der oben angezeigte erste Theil der „gemeinnützigen Naturgeschichte."

Ders., die nützlichen und schädlichen Schwämme, nebst einem Anhange über die isländische Flechte. gr. 8. Mit 77 illumin. Abbildungen 4. und einer Ansicht von Schnepfenthal. 1831. $3^1/_3$ Thlr.

Dieses Werk umfaßt alle diejenigen Schwämme, welche besonders nützlich oder schädlich sind. Die Abbildungen sind sehr naturgetreu.

Ders., die Schlangenkunde. 35 Bogen gr. 8. mit illumin. Abbildungen 4. 1832 $4^1/_3$ Thlr.

Den Hauptinhalt dieses rühmlich bekannten Werkes bilden die zahlreichen eignen Forschungen des Verfassers im Gebiete der deutschen Schlangenkunde, so wie dessen Beobachtungen über die Wirkungen des Schlangengiftes und die Mittel dagegen.

Unter dem Titel:

Die Infusionsthierchen

als zwey Classen mit allen Hauptsystemen thierischer Organisation begabter Wesen in der Gränze und außerhalb der natürlichen Sehkraft des Menschen, dargestellt von Prof. Dr. C. G. Ehrenberg in Berlin

wird bis Michaelis 1836 ein Werk mit 62 Kupfertafeln in Folio, mehrere Tausende von colorierten Abbildungen nach Originalzeichnungen des Verfassers enthaltend, bey unterzeichnetem Verleger erscheinen, welches als ein systematischer Codex für diese durch den Herrn Verfasser aufgeschlossene Organismenwelt nach Art seiner in den Schriften der Berliner Academie der Wissenschaften bereits zahlreich, jedoch nur auszugsweise, gegebenen Mittheilungen über diesen Gegenstand eingerichtet werden soll.

Es wird dieses Werk sowohl die bisher unerkannten zartesten Organisations-Verhältnisse der Natur, welche ein eben so großes naturhistorisches als philosophisches Interesse in sich einschließen, klar vor Augen legen, als auch den Reichthum der Natur in überraschend anmuthigen Formen dieser verborgenen Classe für ruhige Naturbeschauung zugänglich machen. Es soll gegen 600 Arten (sammt ihrer Entwickelung vom Ey und all ihrem Structur-Detail) in Abbildungen enthalten. Der beyzufügende Text wird eine kurze lateinische und französische Diagnose jeder Art, und überdieß eine ausführliche gedrängte Erläuterung jeder einzelnen Form in deutscher Sprache so enthalten, daß sie den Blick des Beschauers dieser verborgenen Welt zierlicher, mit Willensfreyheit begabter Formen leite und denselben nebenbey erkennen lasse, wie groß und vollkommen die Natur in ihrem Kleinen auch jenseits der natürlichen Sehkraft des Menschen sey.

Die in den Schriften der Berliner Academie der Wissenschaften aufgenommenen und in wenig Exemplaren besonders abgedruckten, im Buchhandel befindlichen Abhandlungen des Verfassers über diesen Gegenstand bleiben ein Ganzes für sich und behalten ihre Eigenthümlichkeit. Das neu erscheinende Werk wird in andern Beziehungen vorzüglich die Masse der Formen berücksichtigen und eine in der Artenzahl der Abbildungen um das fünffache, in der Formenzahl aber bey weitem reichhaltigere systematische Uebersicht geben, wobey die Anschauung der Uebereinstimmung vieler äußerlich sehr verschiedener Formen in gleichen inneren Organisations-Verhältnissen, so wie das Abweichen ähnlicher anderer, seine wissenschaftliche besondere Wirksamkeit nicht verfehlen wird.

Ein ausführlicher Prospectus wird mit dem Erscheinen der ersten Abtheilung des Werkes ausgegeben werden.

Hiermit wird nur vorläufig zur öffentlichen Kenntniß gebracht, daß der Anfang des Stichs der Tafeln bereits begonnen hat und da alle Zeichnungen bereit liegen, ununterbrochen betrieben wird.

Der Herr Verfasser sowohl als der Verleger werden das Werk würdig auszustatten auf das Angelegentlichste bemüht seyn.

Leipzig 1835.

Leopold Voß,

Buchhändler der K. Academie der Wissenschaften in St. Petersburg.

Flora japonica auct. Dr. Ph. Fr. de Siebold, Sectio I. continens Plantas ornatui vel usui inservientes, digessit Dr. I. G. Zaccarini. Lugduni Batavorum 1835.

Ist zu haben bey Leop. Voß zu Leipzig, das Exemplar zu zwey Reichsthalern, illuminiert viere. Es werden vierzig Lieferungen mit lateinischem Text und französischer Angabe der Cultur usw.

Inhalt.

A. Allgemeines.

B. Naturgeschichte.

C. Medicin.

Umschlag.

Verkehr.

Eingegangen.

An Büchern:

L. Agassiz, Recherches sur les Poissons fossiles. Livr. 5. 4. p. 85—200. Pl. fol. 28.

Manuel d'Artillerie, par le Prince L. Bonaparte. Zürich chez Orell. 1836. 8. 528.

J. E. Fischer, Abbildungen zur Berichtigung und Ergänzung der Schmetterlingskunde, besonders der Microlepidopterologie. Leipzig b. Hinrichs, Heft 4. 4. 25—36. Taf. 16—20. illum.

Dr. Fr. Moldenhauer, Grundriß der Chemie für höhere Lehranstalten. Carlsruh bey Groos 1835. 8. 360. Zwey Tafeln.

H. Waldner, Beyträge zur Ornithologie des Bodenseebeckens, ebend. 1835. 8. 184. 2 T.

W. Kreyßig, die Sommer- und Winterstallfütterung. Prag b. Calve. 1836. 8. 305.

Sturms Deutschlands Fauna V. Bd. 9. Käfer. Nürnberg b. Verfasser. 1835. kl. 8. 120. 14 Taf. ill.

Desselben Deutschlands Flora I. Heft 68. II. Heft 28. 29.

Schreib- und Geschäftscalender für Behörden und Haushaltungen auf 1836. Rudolstadt in der Hofbuchdruckerey. 7 Bog.

24 malerische Ansichten in Stammbuchformat aus dem Fürstenthum Schwarzburg: ebend.

Bericht über die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Basel vom August 1834 bis July 1835. Basel b. Haas. 1835. I. 8. 89.

Schrebers Naturgeschichte der Säugthiere von J. A. Wagner. Heft 79 u. 80.

F. Jahn, System der Physiatrik oder der hipocratischen Medicin. Eisenach bey Bärecke. I. 1835. 8. 582.

Dr. W. Vollmer, Mythologie aller Nationen. 1835. Liefer. 5 u. 6. 880.

Férussac, Note sur la Sepia hexapodia Molinae. p. 15 (Ann. sc. nat. 1835).

C. Meyer, de fissuris hominis mammaliumque congenitis. Berolini, Eichler. 1835. fol. 44. 4 Tab.

G. Dahlbom, Phil. Dr., Clavis novi hymenopterorum systematis. Lundae. 1835. 4. 40. t. 1. col.



Isis.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1835.

Heft X.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.
Man wendet sich an die Buchhandlung Brockhaus zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind.
Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.
Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.
Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Anzeigen.

On S'abonne a Paris, au Bureau du Journal, rue des fossés-saint-victor, No. 33.; et chez tous les Libraires et Directeurs de poste de France et de l'étranger.

MINERVE,

ou choix des Mémoires les plus importans qui paraissent dans les plus importans qui paraissent dans les pays étrangers, *sur les Sciences Naturelles*, publié par *Emil Jacquemin*, et plusieurs savans francais et allemands.

PROSPECTUS.

La connaissance de l'histoire des sciences étant absolument indispensable à ceux qui les cultivent dans le but de contribuer à leurs progrès, et la partie contemporaine de cette histoire, renfermée dans les travaux qui se publient journellement chez les peuples civilisés, offrant de grandes difficultés en raison de la différence des langues dans lesquelles on en rend compte: nous avons pensé qu'il serait d'une grande utilité pour les sciences de présenter au public, dans un travail consciencieux, un choix de traductions, extrait des mémoires et des ouvrages les plus importans, ainsi que des travaux originaux des savans français et étrangers.

De cette manière nous établirons des relations scientifiques, autant qu'il nous sera possible, entre les pays et les nations malheureusement trop séparés l'un de l'autre, à cause de la diversité des langues dans lesquelles leurs auteurs s'expriment; et nous formerons en outre un Recueil de mémoires, qui par leur importance seule, méritent déjà d'être reunis.

La langue française étant la plus généralement répandue dans le monde savant, c'est d'elle que nous nous servons. Les principales langues dont nous traduirons des ouvrages, sont, l'allemand, l'anglais, l'italien, le suedois, le russe et l'espagnol.

La langue allemande étant une des plus difficiles, comme une des plus riches en écrits scientifiques, un grand nombre des articles de notre Recueil sera tiré de l'allemand. Les sciences qui feront l'objet de notre publication, sont: l'Anatomie, la Physiologie animale et végétale, la Médecine, la Zoologie, la Botanique, la Géologie, la Minéralogie, la Physique et la Chimie.

Les auteurs étrangers dont nous ferons connaitre les travaux les plus récens, sont principalement MM. de Humboldt, de Buch, Ehrenberg, Bathke, de Baer, Purkinje, Tréviranus, Arnold, Tiedemann, J. Müller, Home, Berzelius, R. Brown, Otto, Schultz, Wiegmann, Poggendorff, Leonhard, Bronn, Baumgartner, Glocker, Froriep, Berghaus, Kaup, Agassiz, Schlechtendal, Wilbrand, Kieser, Gistl, de Grave, Bell, Mohl, Carus, Oken, Gravenhorst, Goldfuss, Ruppel, le prince Maximilian, Leach, Link, Goeppert, Jacquin, de Mayer, Meyen, le comte Münster, Nitzsch, Rose, de Wather etc.

Vu le grand nombre des travaux qu'on publie sur les scienc. dans tous les pays, nous choisirons, après un examen scrupuleux, ceux qui seront d'un intérêt permanent pour nos lecteurs, ceux qui auront pour objet des théories nouvelles, dds découvertes basées sur l'observation, et des lois reposant sur de savantes démonstrations etc., en ayant soin de nous mettre toujours au niveau des progrés des sciences.

Pour atteindre ce but, nous faisons un appel aux naturalistes de tous les pays, et notamment à ceux de l'Allemagne, dans leur intérêt, et dans celui de la science, pour qu'ils nous envoient le plus tôt possible, et franco, soit en manuscrit, soit imprimés, les travaux qu'ils destinent à faire partie de notre Recueil. Nous recevrons avec reconnaissance les mémoires originaux des auteurs étrangers, que nous traduirons

Isis.

1835.

Heft X.

Eigenthümliche Darstellung der Hauptzüge der Physiologie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

(Fortsetzung.)

Die Gesetze der Receptivität und Reaction gehören, obgleich unter ihrer Firma mancher Machtspruch in den physiologischen Schriften paradiert, dem noch unenthüllten Gebiete der Physiologie an. Nichtsdestoweniger kann das dem jedesmaligen Organismus zukommende Verhältniß zwischen Receptivität und Reaction zur Eintheilung der **Temperamente** einigermaaßen dienen, wovon freylich nie eines für sich, sondern immer nur mit den übrigen vergesellschaftet, angetroffen wird. Die Temperamente classificieren sich uns nach folgendem Schema: 1) Receptivität sowohl als Reaction gemäßigt, hier besteht harmonisches Verhältniß in der geistigen Activität; dieß Temperament entspricht vorzüglich dem Franzosen. 2) Receptivität potenziert und unstät, Reaction deprimiert (Hinneigen zu irritabler Schwäche); unstäte leidenschaftliche Aufregungen ohne Nachdruck, weibischer Character, viel Worte ohne Thatkraft; dieß Temperament entspricht großentheils dem Deutschen, der sich beym höchsten Ausbruche der Leidenschaft bald wieder gutwillig die Hände binden läßt. 3) Receptivität deprimiert, Reaction deprimiert (Hinneigen zu torpider Schwäche); abgeschmackte Menschen, z. B. die Holländer. 3) Receptivität sowohl als Reaction schwer erregbar, aber — einmal aufgeregt — höchst impetuos; hier prädominieren Eigensinn, Fixität der Ansicht, Unverträglichkeit usw.; dieß ist oft bey robusten alten Leuten anzutreffen, kömmt auch am Engländer häufig vor.

Was den am **Organismus** bestehenden **Antagonismus** anbelangt, so spricht er sich wesentlich aus, an die **galvanische** Antithesis mahnend, als Gegensatz zwischen **hydrogeniger** und **oxygeniger** Prävalenz, so z. B. in den Gegensätzen von Vene und Arterie, von Nerv und Muskel, von Nervenmark und Nervenscheide, von Medullar- und Cortikal-Substanz (an cerebrum, cerebellum, medulla oblongata, medulla spinalis), von Arterienwänden und Arterienblut, von Venenblut und Venenwänden, von Longitudinal- und Annular-Fibern (z. B. am Oesophagus), von Galle und Magensaft usw.

Ein merkwürdiges Beyspiel des Antagonismus liefert uns das abwechselnde Schlafen und Wachen, das vorzüglich deutlich an rothwarmblütigen Vertebraten (Vögeln und Säugthieren) hervortritt; so wie überhaupt höhere Entwickelung des Cerebro-Spinal-Systems, dann höhere Blutwärme, endlich periodisch wechselnder Zustand von Schlaf und Wachen, in genauster Verbindung unter einander stehen. Was man im gemeinen Leben Schlafen nennt, das man aber eigentlich **cerebro-spinales Schlafen** nennen sollte, ist die Manifestation des Bedürfnisses nach Ruhe an der **cerebro-spinalen Sphäre**, und **zugleich** des Bedürfnisses nach **Austoben** an der **gangliosen Sphäre** (daher z. B. die zuweilen eintretenden Pollutionen im Schlafe, * und überhaupt der erhöhte Geschlechtstrieb, ...). Was man hingegen im gemeinen Leben Wachen nennt, das man aber eigentlich **cerebro-spinales Wachen** nennen sollte, ist die Manifestation des Bedürfnisses nach **Austoben** an der **cerebro-spinalen Sphäre** (durch Geistesactivität und Anstrengen der spontoseismischen Muskel), und **zugleich** des Bedürfnisses nach **Ruhe** an der

* Hiernach mag es sich auch deuten lassen, warum Erhängte gewöhnlich Samenergießungen haben; hier wird nehmlich, durch die heftige Cerebral-Betäubung, antagonistisch ein intensiv gesteigertes Ganglienleben momentan hervorgerufen, das sich in der Geberde des Begattungsactes kund gibt.

gangliösen Sphäre (daher die zur Geistesanstrengung so gern sich gesellende Apetitlosigkeit). Beym Schlafen, d. h. beym cerebro-spinalen Schlafen, **ruht** das Cerebro-Spinalsystem **bloß** hinsichtlich der **cerebro-spinalen** Activitätsweise, dasselbe spielt aber in die gangliöse Thätigkeit hinüber, wird also **gangliös thätig** (verworrenes Hören usw.; unwillkürliche Bewegungen der Arme, Füße usw.; im Schlafe); beym Wachen, d. h. beym cerebrospinalen Wachen, **ruht** das Gangliensystem **bloß** hinsichtlich der **gangliösen** Activitätsweise, dasselbe spielt aber in die cerebro-spinale Thätigkeit hinüber, wird **cerebro-spinale Thätigkeit** (beym angestrengten Denken denkt gleichsam das Abdominalsystem auch mit, und versäumt hierüber das Digestions- und Assimilations-Geschäft; Hypochondrie, Apetit- und Schlaflosigkeit der Gelehrten usw.; mit einem gewissen Grade von Willkür kann Mancher, während des Wachens, seinen Puls- und Herzschlag gegen den Normalrhytmus beschleunigen und verzögern usw.). Essen, Schlafen, Begattungsact sind Anstrengungen der Gangliosität; sehr irrig und trivial ist die Ansicht, als ob Essen und Schlafen unbedingt stärkend wären; man kann z. B. eben sowohl **vom Schlafen müde** seyn, als man **vom Denken oder Laufen müde** seyn kann; **auch** das **gangliöse** Austoben ermüdet. Organismen, bey denen der Totalhabitus sich **vorherrschend cerebral** ausspricht, sind mehr zum **Wachen** als zum Schlafen geneigt; Organismen hingegen, bey denen der Totalhabitus sich **vorherrschend gangliös** ausspricht, sind mehr zum **Schlafen** als zum Wachen geneigt; wenn dort künstlich das Schlafen erzwungen (z. B. durch Narkotika . . .), und hier künstlich das Wachen erzwungen wird (z. B. durch Caffee, Thee . . . .), welches oft aus der ganz irrigen und trivialen Ansicht geschieht, als ob (alle Organismen sammt und sonders über einen Leisten spannend) überhaupt jeder Mensch ohne Unterschied eine gewisse Portion Schlafens und eine gewisse Portion Wachens bedürfe; wenn so verfahren wird, so wird in beyden Fällen die **Schwäche-Parthie** des Organismus, durch künstliche Aufforderung zur Thätigkeit, **erschöpft**, und zugleich die **Kraft-Parthie** des Organismus, durch künstliches Niederhalten, in ihrem Streben nach Austoben gehindert, und solchermaßen **gelähmt**. — Dieß ist eine sehr wichtige Bemerkung für die Therapie. — Bey Zoophyten, Phytozooen und selbst noch Kryptogamen ist keine Spur eines alternierenden Schlafens und Wachens zu finden, wohl aber bey höhern Pflanzen, und an diesen ganz vorzüglich an den Blüthentheilen, wo Parenchym- und Spiralgefäß-System schon geschiedener hervortreten; so wie ferner an jenen Mollusken, bey denen der Speisecanal von einem Ganglienkranze schon umschlungen wird; allmählich deutlicher tritt aber an der aufsteigenden Thierreihe jenes Alternieren zwischen Schlafen und Wachen hervor, wie sich Cerebral- und Ganglien-System mehr und mehr von einander absondern usw. *

(Fortsetzung folgt.)

* **Ein Mehreres hierüber, so wie über noch Manches hieher Gehörige, sieh in dem Werke: Buquoy Anregungen für phil. wiss. Forsch. . . . ., im Artikel: Lineamente zu einer Physiologie.**

Das Königreich Böhmen,

statistisch topographisch dargestellt von J. G. Sommer. Prag bey Calve II. 1834. 8. 417. III. 1835. 319.

Böhmen ist das sonderbare und schöne Land, welches schon in den ältesten Zeiten die wunderbarsten Sagen hervorgebracht, und in literarischer Hinsicht sich immer ausgezeichnet hat. Auch in landwirthschaftlicher Hinsicht steht es bekanntlich oben an, von dem Reichthum an Mineralien und Mineralquellen nicht zu reden. Dieses interessante Land wird hier mit einer Genauigkeit beschrieben, wie wohl kaum ein anderes. Der Verfasser kennt es nicht bloß durch eigene Ansicht, sondern hat auch dazu von den meisten Orten die amtlichen Angaben und die alten Urkunden erhalten. Diese Schrift ist daher eben so vollständig in geschichtlicher, Hinsicht, als in oconomischer und geognostischer und physicalischer, von dem Statistischen nicht zu reden, welches man ohnehin voraussetzt. Der zweyte Band ist ganz dem Bunzlauer Kreise gewidmet; es nimmt sich besonders darinn das Gemisch von deutschen und böhmischen Ortsnamen sonderbar aus. Der dritte Band enthält den Bitschower Kreis. Dieses Werk kann als ein Muster genauer geographischer Schilderung betrachtet werden.

Berichtigung

und naturgemäße Begründung der landwirthschaftlichen Ertragsberechnungen, Güterveranschlagungen und Werthstaxen für das Bedürfniß der vorgeschrittenen Entwickelung der Landwirthschaft und der heutigen Gewerbsverhältnisse, und zur Vermeidung der bisherigen Mängel und Irrthümer bey diesen Gegenständen. — Als Hilfsbuch für Privat- und amtliche Geschäfte der Art im practischen Betriebe der Landwirthschaft von W. A. Kreyßig. Prag bey Calve 1835. 8. 334. 1 Tabelle.

Obschon ellenlange Titel nicht für den Werth eines Buches sprechen, indem sie eine Vernachlässigung der Logik andeuten; so scheint uns doch dieses Werk mit viel Ordnung geschrieben und auf jeden Fall das zu leisten, was der Titel verspricht. Es ist in 8 Abschnitte getheilt nach den Gegenständen, von welchen der Ertrag zu bestimmen ist, namentlich von der landwirthschaftlichen Pflanzenproduction, von der technischen und der Thierproduction; dann die Ertragsberechnung der Einnahme, Veranschlagungen der Landgüter, der Gebäude usw., alles wieder in die gehörigen Rubriken vertheilt, sehr nützlich und bequem für Landwirthe, Pächter und Herrschaften.

Oeconomische Neuigkeiten und Verhandlungen,

herausgegeben von Andre. Prag bey Calve 1835. Bd. 1. 4. 384.

Diese für alle Zweige der Land- und Hauswirthschaft, des Forst- und Jagdwesens bestimmte Zeitschrift ist schon so oft von uns gerühmt worden, daß sie nichts weiter als der Angabe ihres fortdauernden Gedeihens bedarf. Es bleibt in ihr kein Fach unberührt und sie enthält einen Schatz für die Naturforscher wie für die Oeconomen, Techniker, Forstleute, Jäger, Beamte, Gärtner usw., um so mehr, da nicht bloß der Her-

ausgeber mit dem größten Fleiße alles Interessante zusammen trägt, sondern auch die gediegensten Oeconomen ihre Beobachtungen, Erfahrungen und Gedanken hier mittheilen.

Stuttgart und seine Umgebungen.

Wegweiser und Erinnerungsbuch für Einheimische und Fremde von F. L. Bührlen. Stuttgart bey Hoffmann 1835. 12. 332. 2 Tafeln.

Diese Schrift ist in einem fließenden, unterhaltenden Style geschrieben, und wird das leisten, was der Titel verspricht. Voran geht die Beschreibung der Stadt mit einer kurzen Geschichte; dann folgen die öffentlichen Anstalten und Einrichtungen für Kirche, Unterricht, Wohlthätigkeit, Kunst und geselliges Vergnügen; ferner Vereine und Gesellschaften, Sammlungen, der Hof und die Regierung, die Stände, Einwohner, Umgebungen, Ausflüge, die natürlichen und medicinischen Verhältnisse. Die Tafeln enthalten einen Plan der Stadt und eine Charte der Gegend. Für Einheimische und Reisende, welche sich eine Zeit lang dort aufhalten wollen, ist die Schrift gewiß von großem Nutzen.

Uebersicht

der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur im Jahr 1834. Breslau bey Groß 1835. 4. 143.

Die Schlesier fahren immer fleißig fort, wie in den ältesten Zeiten, so auch noch jetzt, die Naturwissenschaften zu pflegen und nicht bloß in ihrer Provinz, sondern auch in der Welt zu verbreiten. Voran geht ein Bericht von Wendt über die Vorträge in den allgemeinen Sitzungen, deren 6 gehalten worden; dann von Göppert über die Arbeiten der naturwissenschaftlichen Abtheilung, von Wimmer über die botanische, von Gravenhorst über die entomologische, von Vincke über den Verein für die Sudetenkunde, von Borkheim über die medicinische Abtheilung, von Weber über die öconomische, von Berndt über die pädagogische, von Stenzel über die historische, von Milde über die technische, von Mosevius über die musicalische, von Schummel über den Anwuchs der Bibliothek. 378 Nummern, und 212, noch 24 andere Gegenstände. Die Berichte sind zum Theil sehr ausführlich und lehrreich und so manchfaltig, daß es unmöglich ist, den reichen Innhalt anzugeben. Es ist einem Lande Glück zu wünschen, wo so viele gesellige literarische Thätigkeit herrscht, wie in Schlesien, welche Provinz sich wirklich, man darf es wohl sagen, vor allen andern Deutschlands auszeichnet.

Bericht über die fünfte Versammlung des naturwissenschaftlichen Vereines des Harzes zu Stollberg den 22. July 1835.

Der Apotheker Hornung eröffnete als Geschäftsführer die Versammlung mit einer Begrüßungsrede, in welcher er erörterte, daß den naturwissenschaftlichen Studien darum jetzt allenthalben mehr Anerkennung und Begünstigung zu Theil werde, weil man sich immer mehr von dem wohlthätigen und fördernden Einflusse derselben auf Künste und Gewerbe überzeuge, daß wir aber in diesem Bezuge einer noch erfreulichern Zukunft entgegen sehen dürften, da man jetzt auch in höheren und niederern Schulen denselben einen ehrenvollen Platz eingeräumt habe, was für die schnellere Verbreitung gründlicher naturwissenschaftlicher Kenntnisse in unserm deutschen Vaterlande von dem günstigsten Erfolge seyn werde. Die Vermehrung naturwissenschaftlicher Vereine und Institute aller Arten liefern den erfreulichsten Beweis für das eben Gesagte, und selbst unser Verein sey Beleg dazu. Er bemerkte zugleich, daß zwar der Verein sich bis jetzt noch nicht bedeutender Erfolge rühmen könne, daß man ihm das aber wohl kaum mit Recht zum Vorwurfe machen könne, da ja nur Freunde der Naturwissenschaften mit beschränkten Mitteln sich ein bescheidenes Ziel steckend zu demselben zusammengetreten seyen; dagegen aber hoffe er, daß ein von ihm zu machender Antrag, die Thätigkeit der Mitglieder des Vereins für einen bestimmten Punct in Anspruch zu nehmen, Beyfall finden und ein auch für die Wissenschaft nicht nutzloses Resultat herbey führen werde.

Nach Verlesung des Protocolles der vorjährigen Versammlung wurde über die im vorigen Jahre in Antrag gebrachte Anstellung correspondierender meteorologischer Beobachtungen weiter verhandelt und beschlossen, nun einen wenn zunächst auch kleinen Anfang zu machen, das Anerbieten des Herrn Hofmedicus Dr. Gielen in Stollberg und des Lehrers der Mathematik, Herrn Berkhan zu Blankenburg, solche Beobachtungen anzustellen, anzunehmen, denen sich, wie der Apotheker Hornung vermuthete, auch der Oberlehrer Loof in Aschersleben anschließen würde. Eine Vergleichung der hiezu erforderlichen Instrumente mit denen der Bergschule zu Clausthal sollte bewirkt werden.

Der Apotheker Hornung führte sodann einen Antrag weiter aus, den er den Mitgliedern des Vereins schon im vergangenen Winter durch ein Circular gestellt hatte. Er setzte auseinander, daß das Ziel des Vereines, Erforschung des Harzes in naturwissenschaftlicher Hinsicht, nur dann sicher zu erreichen sey, wenn Verzeichnisse über dasjenige, was uns von den Naturerzeugnissen auf dem Harze bekannt geworden ist, angefertigt würden. Wenn diese auch in einigen Zweigen noch mangelhaft ausfallen müßten, so dienten sie doch wenigstens als Grundlage zu weiter zu vervollständigenden Verzeichnissen. Zu diesem Zwecke würden diejenigen Mitglieder, welche sich mit einem Zweige der Naturwissenschaften besonders beschäftigt hätten, es übernehmen, solche Verzeichnisse anzufertigen, welche dann denjenigen Mitgliedern, die in denselben Zweigen thätig gewesen wären, zur Durchsicht und Vervollständigung mitgetheilt werden könnten. Diese Verzeichnisse würden dann auf Kosten des Vereins gedruckt und an die wirklichen Mitglieder vertheilt, damit diese nicht nur dasjenige bezeichnen könnten

was sie in ihrer nähern Umgebung bemerkten, sondern damit sie auch die speciellen Fundorte eintragen und ihre neuen Entdeckungen einreichen könnten. Aus mehrfachen Gründen dürfe es aber wohl zweckmäßig seyn, in diese Verzeichnisse nicht nur die Erzeugnisse des Gebirges selbst, sondern auch die seiner nähern Umgebungen aufzunehmen; wie weit aber die Gränzen ausgedehnt werden sollten, überließ er dem Herrn Apotheker Hampe in einem besondern Vortrage zu entwickeln. Um indessen zu einer leichten Uebersicht dessen zu gelangen, was dem Oberharze (dem höhern westlichen Theile des Harzes, der bloß aus Nadelholz besteht) oder dem Unterharze (wo das Laubholz vorwaltet) dem Umfassungsgebiete eigenthümlich ist, könnten diese durch leicht kenntliche Zeichen kenntlich gemacht werden, nehmlich den Oberharz durch †, den Unterharz durch ⸸, und das Umfassungsgebiet durch O, welche sich nach Erforderniß auch in ein (‡) vereinigen ließen. Nachdem diese Vorschläge genehmigt worden waren, legte der Apotheker Hornung das von ihm zu diesem Behufe angefertigte Verzeichniß der Käfer des Harzes vor, welches beyläufig 1400 Arten enthielt, aber durch dessen später zu machende, so wie durch die Zusätze der Herren Ahrens, Saxesen und einiger Anderer vor dem Abdrucke wohl noch bedeutend vermehrt werden dürfte. * Das Verzeichniß über die Pflanzen des Harzes übernahm Herr Apotheker Hampe anzufertigen, zu welchem Zweck ihm der Apotheker Hornung ein bereits vor mehrern Jahren von ihm ausgearbeitetes Verzeichniß der Phanerogamen der Gegend von Aschersleben und des Unterharzes übergab.

Hierauf hielt Herr Dr. Zimmermann aus Clausthal einen Vortrag über die Crystallisation des Antimonsilbers.

Herr Pastor Simrod von Querstedt legte dann sein Verzeichniß von den ihm bisher in der Grafschaft Mansfeld, in dem obern Herzogthum Bernburg und dem Harze bekannt gewordenen einheimischen Säugethieren, Vögeln und Amphibien vor, und wünschte, daß dasselbe auch durch das Nachforschen Anderer vervollständigt werden möchte. Hiebey machte derselbe auf eine noch nicht bestimmte Feldmaus aufmerksam, von welcher er zwey im Frühling selbst gefangene Exemplare besitze. Zugleich hatte derselbe seinem Verzeichnisse noch manche, auf eigne Erfahrung und Beobachtung gegründete Bemerkungen auf einzelne Species dieser drey Classen sich beziehend, hinzugefügt. Zweytens gab derselbe auch eine Beschreibnng des Brandes im Roggen, als im Sommer 1835 in den Roggenfeldern seiner Gegend zuerst bemerkt, welcher das Korn sowohl, als auch die Höhle des Halms, selbst vom ersten Knoten über der Wurzel an durchdringe und jeden Halm dicht unter der Aehre durch Anhäufung des schwarzen Staubes dick anschwelle und sprenge. Drittens gab derselbe Bemerkungen über Cassida nebulosa L. als einen neuen und nachtheiligen Schmarotzer auf den Blättern der Runkelrübe. Dieser Käfer hatte sich im Sommer 1834 in bedeutender Anzahl gezeigt und das erste Blattfutter ganz verdorben. Viertens theilte derselbe eine Ansicht mit über den Zweck der schwammigen Haut, welche das Schlüssel- oder Brustbein und die darinn liegende Fläche, so wie auch den Ort unter den beym Fluge sich zurückbiegenden Schenkeln bey dem Reihergeschlechte überzieht und mit einer ganz besondern Flaumart bekleidet ist; daß nehmlich diese Stelle dazu dienen möchte, Fische und andere Nahrungsmittel sowohl zu Horste zu tragen, als auch mit auf die Reise zu nehmen, indem ein geschossener Reiher (Ardea cinerea) einen Fisch vor der Brust klebend gehabt und ein Kranich eine weit mitgeführte Muschel habe fallen lassen. Er wünschte, daß Jagdberechtigte, besonders solche, welche Brutörter in ihrer Nähe hätten, hierauf achten und ihre Erfahrungen hierüber, etwa in dem Allgemeinen Anzeiger, mittheilen möchten.

Demnächst theilte der Herr Apotheker Dr. Bley aus Bernburg die Resultate einer physicalisch-chemischen Untersuchung eines Soolenquells im Bodethale an der Roßtrappe mit, welcher sich durch seinen sehr reichen Gehalt an salzsaurem Kalk, wie an salzsaurem Natrum und durch gänzlichen Mangel aller schwefelsauren Salze auszeichnet. Hinsichtlich der qualitativen Bestandtheile dem Soolenquelle des Behringer Bades bey Suderode ähnlich, übertreffe er diesen jedoch an Reichhaltigkeit, er stehe ihm aber darinn nach, daß er weder Eisen noch Bromgehalt zeige. Dann machte er einige Mittheilungen über die Runkelrüben-Zuckerfabrication, unter Vorlegung sehr schöner Proben von Rohzucker, Raffinat und Kandis, welche aus am Harze gebaueten Runkelrüben dargestellt worden waren. Er machte besonders darauf aufmerksam, wie große Vorsicht nöthig seyn werde sowohl bey der Cultur der Runkelrüben, als bey Darstellung des Zuckers, um großen Verlusten zu entgehen, da allein sowohl die genaue Kenntniß des Bodens, auf welchem die Rüben gebauet werden, als auch der Menge des Zuckers, welche sie enthalten, und der übrigen Bestandtheile, zumal der etwa vorhandenen Salze, dieser Fabrication zur sichern Grundlage dienen und dieselbe vor ungünstigen Urtheilen schützen könne, welche so leicht einem neuen Gewerbszweige nachtheilig werden. Um dieses augenscheinlich zu beweisen, legt derselbe einige Proben Rohzucker vor von Rüben, welche auf gedüngtem Boden gezogen worden waren und die sich durch einen reichlichen Gehalt an salpetersauren Salzen auszeichneten, deren Gegenwart der Süßigkeit großen Eintrag thut. Er zeigte ferner, daß nicht allein die Schwierigkeit, dieses genau bestimmen zu können, sondern auch der Umstand, daß die Rüben nur dann allein allen Saft hergäben, wenn sie so zerkleinert seyen, daß alle Zellen der Rüben aufgeschlossen wären, bedeutende Hindernisse darbiete, und eine neue Zerkleinerungsmethode wünschenswerth mache; indem er hinzufügte, daß auf seine Veranlassung ein, in Erfindung von Maschinen ausgezeichneter talentvoller Mann in seiner Nähe eine Reibmaschine sowohl, als eine ganz neue Presse construiert habe, welche sich eben so sehr durch Einfachheit als bedeutende Wirksamkeit auszeichneten und mittelst welcher es gelungen sey, eine sehr ansehnlich größere Menge Saft aus den Rüben zu erhalten, als die Fabrikanten bis dahin erhalten hätten und auf welche Maschine noch besonders aufmerksam zu machen er sich vorbehalte. — Noch machte derselbe auf eine neue Verwendung der Preßrückstände der Runkelrübenzucker- und der Kartoffelmehl-Fabrikation auf-

* Der Apotheker Hornung aus Aschersleben erwähnte bey dieser Gelegenheit auch, daß er gern bereit sey, von seinen über 600 Arten betragenden Käferdupletten im Tausche abzugeben, wenn ihm zuvor ein Duplettenverzeichniß zur Auswahl übersendet werde; denen die es vorziehen möchten, Käfer käuflich zu erhalten, das 100 mit 3 Thr. abzulassen, wobey er freye Auswahl gestatte. Deßfalsige Briefe erwarte er postfrey.

merksam, welche man ebenfalls jenem Erfinder der gedachten Maschinen — Herrn Schleusenmeister Bühr in Bernburg —, welcher bereits von Seiten der königl. preußischen wie königl. sächsischen Regierung neunmal verschiedene Belohnungen für Erfindung neuer brauchbarer Maschinen erhalten, zu danken habe, nehmlich die Benutzung zur Papierbereitung unter Anwendung einer eigenthümlichen Vorbereitung.

Herr Bergfactor Kast aus Clausthal theilte seine Ideen über ein mit Quecksilber gelindertes Pumpwerk mit, von dessen Anwendung er sich vorzügliche Resultate versprach. Er erläuterte seinen Vortrag zugleich durch eine genaue Zeichnung.

Herr Apotheker Hampe zeigte sodann ein durch die Gefälligkeit des Herrn Bergsecretärs Brüel aus Andreasberg erhaltenes Stück Birkenholz vor, welches aus dem Torfmoore in der Nähe des Oberteiches am Harze ausgegraben worden war. Er sey durch Mittheilung belehrt, daß das Torfmoor an der Hühnersuppe 20 Fuß stark zur Hälfte die Reste von Laubhölzern und diese zwar unten, und zur Hälfte die Reste von Fichtenholze in der obern Lage enthalte. Hieraus gehe deutlich hervor, daß das Nadelholz am Oberharze die Laubhölzer verdrängt habe (dieselben Resultate hätten sich auch an vielen andern Orten des Harzes ergeben); ob dieses aber durch Naturereignisse oder durch Kunst herbeygeführt sey, wäre wohl nicht auszumitteln; jedenfalls aber sey anzunehmen, daß durch das Verdrängen der Laubhölzer, die in frühern Jahrhunderten bis zur Brockenspitze gereicht hätten, die Vegetation des Oberharzes eine große Veränderung erlitten haben möge, indem die dichten Fichtenwaldungen dem Fortkommen der Phanerogamen mehr hinderlich seyen. —

Zweytens legte derselbe der Versammlung eine Charte vor, die das Gebiet angibt, welches der Verein bey Anfertigung seiner botanischen und zoologischen Verzeichnisse im Auge behalten könnte, und bemerkte dabey noch Folgendes. Obgleich das eigentliche Harzgebirge durch die Schieferformation begränzt erscheine, so sey er doch der Meynung, daß man sich nicht allein auf die Gebirge beschränken könne, da eine na- natürliche Gränze auf diese Weise schwer zu bestimmen sey. Er hätte es vorgezogen, die Gränzen der ihm zu bearbeitenden Harzflor bis in die Ebene hinabzuziehen und durch einige Flüsse die Endpuncte anzugeben, wobey die Vergleichung der Vegetation der Gebirge mit der der umliegenden Ebene ein schätzbares Resultat für die Pflanzengeographie ergeben würde. Es zeigte die vorgelegte Charte, vom Herrn Beekhahn gezeichnet, folgende Begränzung: In Osten die Saale und Salze, die Gränzen der hallischen Flor aufnehmend; in Süden über Schroplau, Querfurth, Schmon und Ziegelrode bis zum Einfluß der Helme in die Unstrut, der Helme entlang an die Gränzen der thüringischen Flor sich lehnend; in Südwest über Stöckey und Bockelhagen der Eller und Ruhme folgend bis Ellershausen und so in Westen die Gränze der göttingischen Flor aufnehmend über Westerhof und Horrichhausen der Nette entlang bis Boruma. Dann an der Gränze der Braunschweigischen Flor sich hinziehend von Boruma auf Salzgitter. In Norden in gerader Linie von Salzgitter auf Hornburg dem Schiffgraben folgend bis zum Ausfluß der Bode in die Saale bey Nienburg, wo wiederum die Gränze der Barbyischen Flor berührt wird. Das auf diese Weise begränzte Gebiet der Harzflor umfasse eine in botanischer Hinsicht bisher weniger bekannte Strecke der norddeutschen Flor, und dieses mache es gerade wünschenswerth die Gränzen so weit auszudehnen, damit keine Lücke zwischen den umgebenden bereits bekannten Floren übrig bleibe.

Nach einem gemeinschaftlich eingenommenen Mahle machte ein Theil der versammelten Mitglieder einen Ausflug nach dem nahe gelegenen gräflichen Lustschlosse Eichenforst, wo man eine reizende Aussicht genießt. Gegenwärtig waren 18 Mitglieder: aus Aschersleben, Blankenburg, Bernburg, Clausthal, Herzberg, Magdeburg, Quenstedt, Stollberg und dessen Umgegend.

Voyage de découvertes de l'astrolabe,

exécuté par ordre du roi pendant les Années 1826 — 1829, sous le commandement D. M. I, *Dumont D'Urville*. Zoologie par M. M. *Quoy* et *Gaimard*. Paris Tastu, Editeur-imprimeur. T. I — IV. 8. Atlas in Fol. 1832. 1833.

Wir haben von diesem wirklich erstaunenswürdigen Werke schon in der Isis 1834 S. 283 die Auszüge von demjenigen gegeben, was bis damals heraus war, nebst Abbildungen von Schnecken auf Tafel II — X.; ebenso die Abbildungen des Dujongs und des Baby-Russa auf Taf. XII und XIII. im Jahr 1833 ohne Text, weil er damals noch nicht heraus war. Nun sind alle Tafeln nebst dem Text erschienen und wir theilen daher vorläufig das Verzeichniß der Abbildungen mit und zwar nach der Reihe der Tafeln. Sie sind illuminiert und wirklich prächtig gearbeitet. Wir haben diese vielen Entdeckungen vorzüglich dem Eifer, der Ausdauer und dem Muthe der Doctoren Quoy und Gaimard zu verdanken, welche auch größtentheils den Text bearbeitet haben.

Band I. 1830. Säugthiere und Vögel.

Mensch.

T. I. f. 1 — 3. Eingeborne von Neuseeland.
— — — 4. 5. von Tonga.
— II. — 1 — 3. von der Insel Viti; schwarze.
— 4. 5. von der Insel Tikopia; gelbe.
— III. — 1. von Maneve, 2 von Vanikoro, 3 von Vanou, 4 von Nama, 5 Frau von Manove.
— IV. — 1 — 3. von Neu-Irland, schwarze.
— 4. 5. von Neu-Guinea, deßgleichen.
— V. — 1 — 5. von Neuhollaad.

Säugthiere.

— VI. — 1. 2. Cynocephalus niger von den Molucken.
— VII. desselben Schädel, Hand, Magen und Gefäß.
— VIII. — 1 — 3. Pteropus tonganus nebst Schädel.

4. Abart.

— IX. — 1. Pt. vanicorensis foemina.
— X. — 1 — 15. Eingeweide derselben, Magen und Zeugungstheile.
— XI. — 1 — 8. Hypoderma moluccense foemina nebst Schädel und Darm.
— XII. — — Otaria cinerea mas von Neuholland.

T. XIII f. 1 — 8. Otaria cinerea juvenis.
— XIV. — — Ot. australis foem.
— XV — 1. 2. Schädel der ersten Gattung, 3. 4. der 2ten.
— XIV — 1 — 4. Perameles doreyanus mas nebst Schädel, Magen und Haaren; auf Neuguinea.
— XVII — — — Phalangista cavifrons juvenis von Neu-Irland.
— XVIII — 1 — 11. Eingeweide davon.
— XIX — 1. Kangurus brachyurus foem. F. 2. Schädel von Neuholland.
— XX — 1 — 3. Kang. aroensis mas Brunii juvenis, Neu-Guinea, nebst Vorder- und Hinterfuß.
— XXI — 1 — 12, Anatomie von Echidna setosa, von Diemen.
— XXII Sus babirussa. Isis 1833 T. XIII.
— XXIII Dasselbe ein Weibchen und junges Männchen.
— XXIV Cervus moluccensis, nebst Kopf, besonders.
— XXV Derselbe von den Molucken.
— XXVI Antilope depressicornis, alt und jung nebst Hörnern, Celebes.
— XXVII f. 1 — 2. Halicore dugong, Männchen von Amboina, Fig. 3 — 11. Eingeweide. Abgebildet in der Isis 1833 T. XII.
— XXVIII — 1 — 2. Delphinus Novae Seelandiae foem. — 3. 4. D. obscurus. Vorgebirg der guten Hoffnung.

Vögel.

T. I. Noctua punctuata. Celebes. F. 2. N. variegata, Neu-Irland.
— II. F. 1. Noct. Zeelandica, 2 Scops manadensis, Celebes.
— III — 1, Muscicapa megarhyncha, Neu-Guinea.
— 2. vittata.
— 3. M. manadensis 3. georgiana, Neuholland.
— IV — 1. M. gularis, f. 2. chrysoptera mas, beyde aus Neuholland, f. 3. Muscipeta melaleuca foem. f. 4. M. setosa mas, beyde aus Neu-Irland.
— V — 1. Platyrhynchus vanikorensis mas. f. 2. Tkryothorus luscinius. f. 3. Cynniris madagascarieusis mas von Guam. f. 4. Todus cyanocephalus, Neu-Guinea.
— VI. Drongo, Edolius megarhynchus, Neu-Guinea.
— VII. F. Tanagra macularia mas, Neu-Seeland. f. 2. Turdus vanikorensis foem.
— VIII — 1. Philedon melanodera foem. f. 2. Ph. bouroensis. f. 3. Sitta atricapilla foem.
— IX — 1. Sturnus, Lamprotornis zeelandicus. f. 2. Oriolus striatus mas, Neu-Guinea.
— X — 1. Saxicola splendens mas. f. 2. S. chrysorrhoa. f. 3. S. macularia mas. f. 4, S. longirostris, alle aus Neuholland.
— XI — 1. Muscicapa platyrhyncha mas, Neuholland.
— 2. Curruca igata, Neuseeland.
— 3. Parus zeelandicus.
— 4. Dacnis westernensis, N. Holland.

T. XII F. 1. Hirundo frontalis mas. f. 2. Hir. nigricans foem f. 3. H. vanikorensis foem. f. 4. Xanthornus caruncalatus juvenis, nebst Schnabel.
— XIII Podargus papuensis, nebst Schnabel, Neu-Guinea.
— XIV P. ocellatus, Neu-Guinea.
— XV Glaucopis cinerea, nebst Brustbein, Zunge und Fuß, Neuseeland.
— XVI Coracias papuensis, Neu-Guinea.
— XVII — 1. Certhia heteroclites foem. Neuseeland.
— 2. Picus fulvus. Celebes.
— XVIII — 1. Sitta punctata, Neuseeland.
— 2. Fringilla (Senegali) oculata, Neuholland.
— 3. Synallaxis punctata, Neuseeland.
— XIX Centropus violaceus, Neu-Irland.
— XX C. celebensis foem.
— XXI — 1. 2. Psittacula pygmea mas et foem.
— 5. Platycercus dorsalis mas, beyde von Neu-Guinea.
— XXII Pl. purpureocephalus mas, Neuholland.
— XXIII Psittacus semitorquatus, Neuholland.
— XXIV — 1. Coturnix Novae Seelandiae foem.
— 2. Rallus celebensis mas,
— XXV — 1. Megapodius rubripes? juvenis, nebst Ey und Brustbein, von Celebes, f. 5. 6. Brustbein von Talegalle de Cuvier, Neu-Guinea.
— XXVI Columba radiata, Celebes.
— XXVII Col. rufigaster mas, Neu-Guinea.
— XXVIII Col. vitiensis mas, Insel Viti.
— XXIX Col. gularis foem. Celebes.
— XXX C. manadensis. Celebes.
— XXXI — 1. Lanius maculatus, Neuholland.
— 2. 3. Anarhynchus frontalis.

Lurche fehlen.

Fische Band 3. S. 548. Hier sind einige Tafeln in der Bezifferung übersprungen, fehlt aber keine.

T. I. F. 1. Sillago punctata mas.
— 2. S. bassensis, Neuholland.
— 3. Ambassis dussumieri. Celebes.
— 4. Apogon orbicularis.
— 5. A. roseipinnis. Amboina.
— III — 1. Serranus myriaster, Neu-Guinea.
— 2. S. punctulatus, Neu-Irland.
— 3. Gaimardi, Neu-Guinea.
— 4. Boelang, Sundastraße.
— IV — 1. Plectropoma nigro-rubrum. f. 2. dentex, von Neuholland.
— V — 1. Plectropoma serratum, Neuholland.
— 2. Diacope bitaeniata, Celebes, f. 3. Mesoprion unimaculatus, Neu-Guinea.
— 4. M. annularis, Sundastraße.
— VII — 1. Priacanthus macropus.
— 2. Pr. macropterus, St. Helena.
— X — 1. Platycephalus fuscus, — Port Jackson.
— 2. Pl. punctatus, Vanikoro.

T. X. F. 3, Pl. bassensis, Port Western,
— 4. Pl. laevigatus.
— 5. Pl. pristiger, Neu-Guinea.
— XI — 1. Scorpaena Novae Guineae, f. 2. Sc. strongia, Carolinen. f. 3. Sebastes capensis. f. 4. Apistes longispinis. f. 5. A. fusco-virens, Amboina. f. 6. Pterois zebra, Neu-Guinea.
— XII — 1. Sciaena hololepidota f. 2. Diagramma punctatum, Vanikoro.
— XIV — 1. Holocentrum operculare, Neu-Irland. f. 2. H. argenteum, Neu-Guinea. f. 3. H. leo, Vanikoro. f. 4. H. binotatum, Neu-Guinea. f. 5. Myripristis hexagonus, Bourou.
— XV — 1. Julis rosea. f. 2. J. caudimacula. f. 3. J. praetextata. f. 5. J. dorsalis.
— XIX — 1. Gomphosus caeruleus. f. 2. Malacanthus radiatus. f. 3. Julis gibbifrons. f. 4. Aspidontus taeniatus
— XX — 1. Julis vanikorensis. f. 2. J. trimaculata, Vanikoro. f. 3. Labrus lato vittatus, Haven Dorey. f. 4. Lab. perditio, Tonga Tabou. f. 4. Julis ascensionis.

Band II. 1832. Schnecken.

T. I. F. 1—5. Sepia vermiculata, Cap. f. 6—14. Sep. papillata, Cap.
— II — 1. Sepia bilineata. f. 2—11. S. latimanus, à larges bras.
— III — 1—7. Sepioteuthis guinensis. f. 8—13. S. lunulata.
— IV — 1. Sepiot. australis. f. 2—6. S. mauritiana.
— V — 1. 2. Loligo vanikoriensis. f. 8—13. Sepiola lineolata, Neuholland.
— 14—22. Onychoteuthis armatus, Celebes.
— VI — 1. 2. Octopus lunulatus. f. 3. P. cordiformis.
— 4. P. superciliosus. f. 4. P. membranaceus.
— VII — 1. 2. Helix undulata, Thier. f. 3—5. H. mammilla, Thier. f. 6—9. H. granulata. f. 10—13. H. papuensis.
— VIII — 1—4. H. acuta, Thier. f. 5—7. H. trochus.
— 8.—10. H. tenuiradiata. f. 11—13. H. translucida. f. 14. H. zonaria, Thier.
— 5—17. H. coniformis.
— IX. — 1—3. H. trilineata, Thier. f. 4—7. melo.
— 8—9. helena. f. 10. 11. carteriensis. f. 12—17. vanikorensis, Thier. f. 18—22. gibba (Partula), Thier.
— X — 1—3. H. dufrenii, Thier. 5—9. misella. 10—13. explanata. 14—17. Novae Hiberniae. 18—21. jervisensis, Thier. 22—25. exclusa, Thier. 26—30. georgiana.
— XI — 1—4. Vitrina citrina, Thier. 5—7. flammulata, Thier. 8—9. nigra, Thier. 10—15. Achatina mauritiana, Thier, Darm. 16—18. Vitrina viridis, Thier. 19—23. Helix tongana, Thier. 24—29. solarium, Thier. 30—33. clavulus. 34—38. Helicina taeniata.
T. XII F. 1—5. Helicina flammea, Thier. 6—10. taeniata, Thier. 11—14. Cyclostoma luteum, Thier. 15—19. Novae Hiberniae, Thier. 20—22. multilabre, Thier. 23—26. papua. 27—30. striatum, Thier. 31—35. fimbriatum, Thier. 36—39. Thier. 40—44. erosum, Thier.
— XIII — 1—3. Limax bitentaculatus. 4—9. Vitrina teneriffae, Thier. 10—13. Limax perlucidus. 14—18. ascensionis. 19—23. Succinea australis, Thier. 24. Auricula scarabaeus, Thier. 25—27. lutea, Thier. 28—33. monile, Thier. 34—38. australis, Thier. 39. 40. subula. 41. 42. aurilacea. 43—46. costata.
— XIV — 1—14. A. midae, Thier, Anatomie.
— XV — 1—9. Ampullacera avellana, Anatomie. 10—17. fragilis, Thier. 17—18. Onchidium tonganum. 19. 20. incisum. 21—23. patelloides. 24—26. nigricans. 27. 28. punctatum. 29. cinereum.
— XVI — 1—2. Doris tuberculosa. 3—5. maculosa. 6. 7. atro-marginata. 8. 9. limacina.
— XVII — 1—5. D. marginata. 6—10. flammulata.
— XVIII — 1—4. D, scabra. 5—7. cruenta. 8—10. punctata. 11—15. aeolida.
— XIX — 1—3, D. violacea. 4—7. aurea. 8—11. lemniscata. 12. 13. sordida. 14—17. fumosa.
— XX — 1—4. D. magnifica. 5—8. mauritiana. 9—11. reticulata. 12—14. elegans. 15 16. venosa.
— XXI — 1—5. Scyllaea ghomfodensis. 6—14. Glaucus forsteri. 15—18. Aeolida annulata. 19. 20. longicauda. 21—24. Briaraea scolopendra. 25. Phyllidia trilineata. 26. 27. albonigra.
— XXII — 1—6. Pleurobranchus mammillatus. 7—10. peronii. 11—14. Pleurobranchidium maculatum. 15—19. Pleurobranchus punctatus. 20—24 cornutus.
— XXIII — 1—3. Aplysia hasseltii. 4. 5. rumphii. 6—7. tongana.
— XXIV — 1. 2. A. tigrina. 3. 4. gelatinosa. 5. 6. juliana. 7. rufa. 8. cirrifera. 9—11. striata. 12—17. Placobranchus ocellatus. 18—20. Actaeon australis. 21. 22. Fucola rubra.
— XXV — 1—12. Siphonaria diemenensis. Thier, Anatomie. 13. 14. punctata, Schale. 15. 16. guamensis. 17. 18. zeelandica. 19. 20. denticulata. 21. 22. plana. 23—25. algesirae. 26. 27. plicata. 28. 28. capensis, Thier. 41. 42. atra.
— XXVI — 1—3. Bulla physis, Thier. 4—7. aplu-

stre, Thier. 8. 9. striata. Thier. 10 — 2. glauca, Thier. 13 — 16. viridis, Thier. 17 — 19. ovoidea, Thier. 20 — 25. hirundinina, Thier. 26. 27. cymbalum. 28 — 80. arachis. 31. 32. bicincta. 33 — 35. voluta. 36. 37. brevis. 38. 39. australis. 40 — 44. lutea, Thier.

T. 27. F. 1 — 5. Cleodora cuspidata, Thier. 6 — 13. pyramidata, Thier. 14 — 16. subulata, Thier. 17 — 19. Hyalaea trispinosa, Thier. 20 — 24. longirostris, Thier. 25 — 30. Cymbulia ovata, 31. 32. norfolkensis, Thier. 33. 34. radiata, Thier. 35. 36. punctata, Thier. 37. Clio pyramidalis.

— 28. — 1 — 6. Pneumodermon peronii 7 — 9. Pelagia alba. 10 — 13. Phyllirhoë amboinensis. 14. rubrum. 15 — 18. punctulatum. 19 — 24. Pneumodermon ruber. 25. pellucidus.

— 29. — 1 — 4. Janthina fragilis, Thier mit Eyern. 5 — 8. nana, Thier. 9 — 15. Carinaria australis, Thier. 16. Nerven. 17. Pterotrachea (juvenis). 28 — 23. Atlanta keraudrenii, Thier.

— 30. — 1 — 4. Buccinum undosum. 5 — 7. cinctum. 8 — 13. testudineum, 14 — 16. lineolatum. 17 — 20. costatum. 21. 22. 22. cribarium. 23 — 25. discolor. 26 — 28. litiopa. 29 — 31. flammulatum. 32 — 34. violaceum, überall das Thier.

— 31. — 1 — 4. B. senticosum (Lime). 5. 6. raphanus. 7 — 9. Struthiolaria crenulata. 10 — 13. Eburna spirata, Anatomie. 14 — 16. Buccinum laevissimum, Anatomie. 17. achatinum.

— 32. — 1 — 4. B. arcularia. 5 — 7. pauperatum. 8 — 12. coronatum. 13 — 15. olivaceum. 16. 17. reticulatum. 18 — 21. fasciatum. 22 – 24. thersites. 25 — 27. globosum. 28. 29. jaksonianum, Schale. 30. 31. cancellatum, Schale. 32. 33. muricatum, Schale.

— 33. — 1 — 3. Littorina angulifera. 4 — 7. luteola. 8 — 11. diemenensis. 12 — 15. pyramidalis. 16 — 19. miliaris. 20. 21. cincta, Schale. 22 — 24. Planaxis nigra. 25 — 29. sulcata. 30 — 32. brevis, Schale. 33 — 37. decollata 38. 39. Rissoa striata, Schale.

— 34. — 1 — 3. Fusus colus. 4. 5. zeelandicus, Schale. 6 — 8. lineatus. 9 — 14. australis. 15 — 17. dilatatus. 18. 19. vittatus. 20. 21. caudatus, Schale.

— 35. — 1 — 3. F. filamentosus. 4 — 7. Pleurotoma babylonia. 8. 9. echinata. 10. 11. rosea, Schale. 12. 13. Fusus polygonus. 14 — 16. Turbinella lineata. 17 — 19. nasutula. 20 — 23. rustica. 24 — 26. cornigera.

— 36. — 1. 2. Murex inflatus, Anatomie. 3. 4. tenuispina. 5 — 7. zeelandicus. 8. 9. octogonus. 10 — 12. palma rosae. 13 — 16. ricinuloides. 17. 18. Terebra dimidiata. 19. 20. subulata. 21. 22. monile, Schale. 23, 24. striata, Schale. 25, 26. taeniolata, Schale. 27, 18. cancellata, Schale. 29, 30. plumbea, Schale. 31. Anatomie von T. dimidiata.

T. 37. F. 1 — 3. Purpura textilosa. 4 — 8. haustum. 9 — 11. monodonta, Schale. 12 — 14. striata, Schale. 15, 16. cancellata, Schale. 17 — 19. armigera. 20 — 23. ascensionis.

— 38. F. 1 — 6. P. hippocastanum. 7 — 11. nassoides, Schale. 12, 13. scobina, Schale. 14 — 16. mancinella. 17, 18. reticulata, Schale. 19 — 21. rugosa. 22 — 24. neritoidea.

— 39. — 1 — 3, P. horrida. 4 — 6. tiarella. 7 — 10. helena. 11 — 13. sertum. 14 — 16. hystrix, 17 — 19. arachnoides. 20 — 22. digitata. 23, 28. morus.

— 40. — 1. 2. Triton spengleri. 3 — 5. leucostomum. 6 — 10. anus, Anatomie. 11, 12. bufonium. 13 — 15. pileare. 16 — 17. chlorostomum. 18 — 20. tuberosum. 21, 22. graniferum. 23, 24. Columbella lutea, Schale. 25, 26. rubicundula, Schale. 27. 28. mendicaria. 29 — 31. pardalina.

— 41. — 1 — 8. Dolium perdix, Anatomie. 9. olearium, 10, 11. pomum. Anatomie.

— 42. — 1 — 3. Harpa ventricosa. 5 — 01. minor, Anatomie.

— 43. — 1 — 6. Cassis cornuta, Anatomie. 7, 8. fimbriata, Schale. 9 — 13. glauca, Anatomie.

— 44. — 1, 2. Voluta undulata. 3 — 5. vespertilio. 6. pacifica. 7, 8. fusus. 9 — 11. Anatomie.

— 45. — 1 — 7. Mitra episcopalis, Anatomie. 8 — 9. adusta. 10. corrugata. 11, 12. stigmataria. 13 — 15. paupercula. 16 — 18. nigra. 19 — 22. retusa.

— 45. bis — 1 — 4. Mitra marmorata. 5, 6. vanikorensis, Schale. 7 — 9. lutea. 10 — 13. tabanula. 14, 15. buccinata, Schale. 16, 17. zonalis. Schale. 18 — 22. conovula. 23 — 25. flammea, Schale. 26 — 27. melaleuca, Schale. 28, 29. fraga, Schale.

— 46. — 1. Oliva.

Band III. Schnecken.

— 46. — 1. Oliva textilina. 2 — 4. elegans. 5 — 6. sanguinolenta. 7 — 19. erythrostoma, Anatomie. 20 21. maura.

— 47. — 1 2. Cypraea tigris. 3 — 6. angulosa. 7. oviformis. 8 9. verrucosa. 10 11. histrio. 12 13. erosa. 14 15. caput serpentis.

— 48. — f. 1. C. talpa. 2 — 4. mauritiana. 5. arabica. 6 7. variolaria. 8 — 9. vitellus. 10 11. nucleus. 12. cribraria. 13. olivacea. 14 —

16. annulus. 17. moneta. 18. isabella. 19 — 26. australis.

T. 49. — 1 — 4. C. tigris, Anatomie. 5 — 12. Ancillaria albisulcata, Anatomie. 13 — 17, australis. 18 — 20, Strombus lambis, Anatomie. 21 Achatina mauritiana, Anatomie.

— 50. — 1 2. Strombus papilio. 3 4, lentiginosus. 6 — 13, lambis. 14 gibberulus.

— 51. — 1 2. St. aurisdianae. 3 4, luhuanus. 5 6, plicatus. 7 — 9, vanikorensis. 10 — 11, canarium. 12 13, floridus. 14 15, taeniatus.

— 52. — 1. Conus raphanus. 2, betulinus. 3, figulinus. 4, marmoreus. 5, hebraeus. 6, vermiculatus. 7, bandanus. 8, pulicarius. 9, arenatus. 10, striatus. 11, miles.

— 53. — 1 — 14, C. tulipa, Anatomie. 15 — 17, textilis. 18, sanguinolentus. 19 — 20, lividus. 22, lacteus. 23, luteus.

— 54. — 1 — 3, Cerithium laeve. 4, marmoratum. 5 6, nodulosum. 7 8, lineatum. 9 — 12, breve. 13 — 15, morus. 16 — 18, lemniscatum. 19 20, aluco. 21, taeniatum, Schale. 22 23, sulcatum. 24 25, vertagus.

— 55. — 1 — 13, Cerithium ebeninum. 4 — 6, telescopium. 7, australe, Schale. 8, turritella, Schale. 10, inflatum, Schale. 11 — 13, diemenense. 14 — 16, palustre. 17, variegatum, Schale. 18 — 21, obtusum. 22 — 23, violaceum, Schale. 24 — 26, Turritella rosea. 27 28, T. cerithium, Schale. 29 30, T. granosa, Schale.

— 56. — 1 — 4, Melania virgulata. 5 — 7, truncatula. 8 — 11, setosa. 12 — 14, spinulosa. 15 — 18, erythrostoma. 19 — 20, granifera. 22 — 25, moluccensis. 26 — 29, celebensis. 30 — 33, uniformis. 34 — 37, costata, 38 39, tirouri, Schale. 40 — 42, Pyrena terebralis. 43 44, Melania funiculus, Schale. 45 — 47, papuensis, Schale.

— 57. — 1 2, Ampullaria. 3 — 15, Anatomie.

— 58. — 1 — 5, Paludina costata. 6 — 8, ventricosa, Schale. 9 — 12, nigra. 13 — 15, buccinoides, Schale. 16 — 18, Limnaea viridis. 19 — 22, Physa tongana, Schale. 23 24, georgiana. Schale. 25 — 34, Navicella elliptica. 35 — 38, Ancylus striatus. 39, Planorbis tondanensis.

— 59 — 1 — 7, Phasianella bulimoides. 8 9, ventricosa, Schale. 10 — 16, Turbo marmoratus, Anatomie.

— 60. — 1 — 5, Turbo tuberculosus. 6 — 8, smaragdus. 9 — 14, undulatus, Anatomie. 15 — 18, torquatus. 19 — 23, Cookii.

— 61. — 1 — 4, T. imperialis. 5 — 7, stellaris. 8 — 12, fimbriatus. 13 — 18, versicolor. 19 — 21, Trochus obeliscus. 22 — 26, elatus. 27 — 31, Rotella lineolata, Anatomie. 32 33, guamensis.

T. 62. F. 1 — 4, Trochus pagodus, Anatomie. 5 — 7, nanus. 8 — 11, luteus, Aanatomie. 12, Tr. niloticus. 13 14, planus. 15 — 19, auratus. 20 — 22, Solarium perspectivum. 23, hybridus, Deckel. 24 25, variegatum. 26 — 28, Delphinula laciniata.

— 63. — 1 — 6, Trochus limbatus. 7 — 12, irisodontes. 13 14, australis, Schale. 15 — 17, taeniatus. 18 — 22, striolatus. 23 — 27, constrictus.

— 64. — 1 — 5, T. diaphanus. 6 — 11, tiaratus. 12 — 15, zeelandicus. 16 — 20, cingulatus. 21 — 25. canaliculatus. 26 — 29, canaliferus.

— 65. — 1 — 3, Neritina pulligera, 4 5, reticulata. 6 — 9, auriculata. 17 18, Nerita albicilla. 19 — 22, ascensionis. 23 — 26, versicolor. 27 — 30, plicata. 31 — 40, polita, Anatomie. 41 42, punctata. 43 44, doreyana. 45, guamensis.

— 66. — 1 — 3, Natica melanostoma. 4 — 8, melanostomoides. 9, microstoma, Schale. 11 12, zeelandica. 13 — 15, plumbea. 16 — 19, marochiensis. 20 — 21, costulata, Schale. 22 23, umbilicata, Schale.

— 66. bis — 1 — 3. Cryptostoma zonalis. 4 — 8, Sigaretus tonganus, Anatomie. 9, mauritianus. 10 — 12, Stomatella nigra. 13 — 16, maculata, Anatomie. 17 — 19, auricula. 20 — 22, Velutina cancellata.

— 67. — 1 2, Pyramidella maculata. 3 — 7, ventricosa, Anatomie. 8 — 10, Vermetus arenarius. 11 12, elegans, Anatomie. 13 — 15, giganteus. 16 17, zeelandicus. 18, tonganus. 19, reticulatus. 20 — 23, roseus. 24 — 26, carinatus. 27 28, dentiferus.

— 68. — 1 2, Haliotis albicans. Schale. 34, Fissurella tongana. 5 6, afra. 7 8, Emarginula panhi. 9 10, lata. 11 — 14. australis. 15 16, parmophoroidea. 17 18, rugosa. 19 20, vanikorensis. 21 22, striatula, alles bloß Schalen.

— 69. — 1 — 4, Parmophorus australis. 5 — 16, convexus, Anatomie. 17 18, imbricatus.

— 70. — 1 — 3, Patella compressa. 4 — 6, caerulea. 7 8, scutellaris. 9 — 11, flexuosa, Schale. 12 — 15, granularis. 16 17, argentea, Schale. 18 — 21, stellularia. 22 23, novemradiata.

— 71. — 1 — 4, Patelloides stellaris. 5 — 7, conoidea. 8 — 11, striata. 12 — 14, elongata, Schale. 15 — 24, flammea. 25 — 27, Pileopsis, Schale. 28 — 30, fragilis. 31 — 35, orbicularis. 36 37, rugosa. 38 39, squamosa. 40 — 42, punctata. 43 44, septiformis.

T. 72. F. 1—3, Crepidnla tomentosa. 6—9, maculata, 10—12, costata. 13 14, papuensis, Schale. 15 16, contorta, Schale. 17 18, tongana, Schale. 19 20, pileopsis, Schale. 21—24, vanikorensis, Schale. 25—34, Hipponice australis, Anatomie. 35—38, acuta. 39 40. suturalis, Schale. 41—46, foliacea.

— 73. — 1—5, Chiton mauritianus. 4, augusticostatus. 5—8, zeelandicus. 9—14, garnoti. 15—20, violaceus. 21—29, fasciatus. 30—36, monticularis. 37 38, oculatus.

— 74. — 1—6, Ch. aculeatus. 7—11, glaucus. 12—16, biramosus. 17—22, pelliserpentis. 23—28, viridis. 29—32, lamellosus. 33 34, castaneus, 35 36, tulipa.

— 75. — 1—18, Ch. longicymba. 19—24, undulatus, 25—30, georgianus. 31—36, sulcatus. 37—42, canaliculatus. 43—47, tessellatus.

Muscheln.

— 76. — 1—3, Pecten convexus, Schale. 4—6, foliaceus, Schale. 4—10, Lima inflata. 11 12, linguatula. 13 14, Ostrea echinata, Schale. 15—20, Pedum spondyloideum.

— 77. — 1—3, Pectunculus ovatus. 4—6, laticostatus. 7—9, australis. 10 11, Avicula georgiana. 12 13, Meleagrina ovata. 14 15, tongana, alles Schalen.

— 78. — 1—4, Trigonia pectinata. 5—10, Nucula australis. 11—14, Venericardia australis. 15 16, Mytilus poliodontus, Schale. 17 18, Lithodomus laevigatus, Schale. 19, Chama foliacea, Schale.

— 79. — 1. Tridacna squamosa. 2 3, crocea 4 5, gigas.

— 80. — 1—3, T. mutica. 4—6, maculata.

— 81. — 1—5, Tellina alba. 4—7, rhomboides. 8—10, lata. 11—13, tongana, 14—16, lactea. 17—19, Donax cardioides. 20—22, australis, alles Schalen.

— 82. — 1—3. Cyrena cyprinoides. 4 5, vanikorensis. 6—8, oblonga. 9—11, Mesodesma chemnitzii. 12—14, diemensis. 15—17, striata. Lauter Schalen.

— 83. — 1 2, Mactra elongata. 3 4, setosa. 5 6, Lutraria acinaces. 7—9, Panopaea zeelandica. 10, Pandora striata. 11 12. Solen albus. 13—14, Psammobia tongana, lauter Schalen. 15—18, vitrea.

— 84. — 1 2, Venus costata. 3 4, aspera. 5 6, zeelandica. 7 8, crassa. 11 12, australis. 13 14, polita. 15 16, denticulata. 17 18, mesoderma. 19 20, violacea. 21—23, Venerupis brevis. 24—26, diemensis. Lauter Schalen.

T. 85. F. 1—5, Terebratula australis. 7 8, sanguinea. 9 10, erythroleuca. 11 12, recurva. 13—15, Corbula zeelandica. Lauter Schalen. 16—19. Pholas globulosa.

— 86. — 1—4, Salpa costata.

— 87. — 1—5, S. runcinata. 6—8, Foetus. 9, Gefäßsystem. 10, Nervensystem.

— 88. — 1—5, S. femoralis. 6, confoederata. (ferruginea, octofera? laevis?). 7—11, cordiformis. 12—15, pinnata (cristata).

— 89. — 1—5, S. bicaudata. 6 7, infundibiliformis. 8, truncata. 9 10, nucleata. 11—14, monotoma. 15—18, pyramidalis. 19, multi tentaculata. 20—24, coerulea. 25—23, Doliolum denticulatum. 29 30, caudatum.

— 90 — 1—8, Salpa dolium (scutigera?). 9—14, Beroe elongata.

— 91. — 1 2, Ascidia tinctor. 3, aurata. 4 5, erythrostoma. 6 7, janthinostoma. 8 9, coerulea. 10—12, diaphana. 12 13, aurora. 14—16, tubulus. 17 18, reticulata. 19—22, subulosa.

— 92. — 1, A. spinosa. 2 3, australis. 4, spinifera. 5 6, Polyclinum cylindricum. 7 8, Botryllus racemosus. 9 10, Distomus violaceus. 11—13, elegans. 14 15, Eucoelium roseum. 16 17, Aplidium cerebriforme. 18 19, pedunculatum.

— 93. — 1—3, Anatifa parasita. 4, tricolor. 5, tubulosa. 6, elongata. 7—19, hirsuta. 11, sessilis. 12—15, truncata. 26, obliqua. 17, spinosa. 18—20, sulcata. 21, pelagica.

IV. Band. Zoophyten. 1833.

T. 1. F. 1—9, Physophora alba. 10—18, intermedia. 19—20, australis. 22—24, discoidea.

— 2. — 1—6, Stephanomia helianthus. 7—12, melo. 13—21, hippopoda. 22—25, cirrosa. 26, tectum.

— 3. — 1—7, St. triangularis. 8—12, foliacea. 13—15, imbricata. 16—18, heptacantha. 19—23, alveolata.

— 4. — 1—6, Diphyes bory. 7—11, calpe. 12—17, abyla. 18—20, bassensis. 21—23, cucullus. 24—27, cucubalus.

— 5. — 1—6, D. enneagona. 7—11, cuboidea. 12—17, cymba. 21—23, truncata. 24. hispida. 25 26, tetragona. 27—29, quinquedentata. 30 31. Galeolaria australis. 32 33, quadridentata. 34—36, Diphyes dubia. 87 38, prayensis.

— 6. — 1—3, Holothuria ananas, Anatomie. 4, Ophidium, welches darinn wohnt. 5 6, H. flammea.

T. 7. F. 1—10, Holothuria spinosa, Anatomie. 11 12, aurea. 13 14, Fistularia punctulata. 13—17, doreyana.

— 8 — 1—4, F. fusca, Anatomie. 5 6, rubeola. 7—9, tenuis. Noch beschrieben sind: H. lutea, fasciola, tuberculosa, monotuberculata, albo fasciata, fusco-punctata, fasciata, lucifuga, ophidiana, fulva, pentagona, subrubra, lineolata, miliaris, guamensis, mauritiana.

— 9 — 1, Actinia magnifica. 2, coerulea. 3, viridescens. 4, globulosa.

— 10 — 1 2, A. alcyonoidea. 3 4, arborea. 5. rubro alba. 6, clavus.

— 11 — 1 2, A. villosa. 3—6, tuberculosa. 7—9, fusco rubra. 10, pelagica.

— 12 — 1—4, A. aurora. 5, amethystina. 6, vas. 7, doreyensis. 8 9, punctulata. 10 11, gracilis.

— 13 — 1—3, Mammillifera cingulata. 4—6, vanikorensis. 7 8, fulva. 9—11, viridis. 12, viridi-fusca. 13 14, lutea. 15—21, Actinia viridula.

— 14 — 1 2, Fungia actiniformis, 3 4, crassitentaculata. 5—9, Turbinolia rubra. Lauter Thiere.

— 15 — 1 2, Lobophyllia angulosa. 3—6, Dendrophyllia rubeola. Lauter Thiere.

— 16 — 1—3, Astraea viridis. 4—5, albida. 6—8, ananas. 9—11, Goniopora pedunculata, Thier.

— 17 — 1 2, Astraea dipsacea. 3—7, amboinensis. 8—9, fusco-viridis. 10—14, galaxea, 15 16, diffluens, 17 13, annullaris, Thiere.

— 18 — 1, Tridacophyllia lactuca. 2 3, Maeandrina cerebriformis. 4 5, sinuosa. 6—8, Porites conglomerata, Thiere.

— 19 — 1 2, Madrepora abrotanoides. 3, plantaginea. 4—10, prolifera. 11—14, Alveopora rubra, Thiere.

— 20 — 1—4, A. viridis. 5—7, Pocillopora damicornis. 8—10, Polyphyllia pelvis. 11, Montipora verrucosa. 12—14, Heliopora coerulea, Thiere.

— 21 — 1—3, Tubipora rubeola. 9, musica. 10—12, Clavularia viridis. 13—16, violacea. Thiere.

— 22 — 1—4, Cornularia multipinnata. 5—10, subviridis (sind doch wohl Xenia). 11 12, Alcyonium glaucum. 13—15, amicorum. 16—18, aurantiacum, Thiere.

— 23 — 1—3, A. flexibile. 4 5, tuberculosum. 9 7, flavum. 8—11, ramosum. 12—14, imbricatum. 15—17, terminale. 18—20, flabellum, 21—23, viride, Thiere.

— 24 — 1 2, Borlasia quinquelineata. 3 4, striata. 5—8, vittata. 9—11, viridis. 12—14, tricuspidata. 15—17, novae zeelandiae. 20 21, quadripunctata.

T. 25 F. 1 3, Carybdea bicolor. 4 5, bitentaculata. 6—10, Orythyia incolor.

— 26 — 1 2, Daedalea mauritiana. 3, Alcyonecllum speciosum. 4—7, Oicopleura bifurcata, Thiere,

Insecten, noch ohne Text.

Falter.

T. 1 F. 1 2, Ornithopterus amphimedon. 3, Cypra delicata.

— 1, — 1 2, Cyllo amabilis. 3 4, Callidryas andur. 5 6, Pieris lobata. 7, cirrha. 8, Xanthidium puella.

— 3 — 1 2, Cyreste acilia. 3, Eubagis arthemon. 4. Idea d'Urvillii. 5. Dictys agondas. 6, Hesperia feisthamelii. 7, Tipuliodes ima. 8, neglecta. 9, Lithosia bicolor. 10, Ctimene xanthomelas.

— 4 — 1 2, Ornitopterus priamus. 3, Danaus cousine

— 5 — 1, Hazis agorius. 2, Callimorpha lerne. 3, Aganais australis. 4, Phyllodes perspicillaris. 5, Agaristus? negristo. 6, Chelonia costata. 7, Callimorpha lemnia. 8, Glaucopis irius. 9, Leptosomus annulatus.

Käfer.

— 6 — 1, Cicindela funeraria. 2, Scarites. 3, Buprestis. 4, xanthocerus. 5, helops. 6, dejeanii. 7, erythromelas. 8, nervosa. 9, Cryptochilus melanopterus. 10, Ludia hunteri. 11, Lycus thoracicus. 12, Dictyopterus bicolor. 13, Lampyris australis. 14, Notoxus pantomelas. 15, selliger. 16, Popilia atrata. 17, Melolontha marginata. 18, Rutela chlorophylla. 19, Lucanus titan. 20, metallicus. 21. Passalus australis.

— 7 — 1, Buprestis lottini. 2, jacquinotii. 3, Cetonia flavipes 4, Asiba luctuosa. 5, Helops. 6, Adelia. 7, Mordella durvillii. 8, Chlorolopus arrogans. 9, Polydia impressa. 10, Phalidurus impressus. 11, tomentosus. 12, tristis. 13, Cherus australis. 14, jodimerus. 15, Phalidurus scorpio. 16, Rhinaria varia. 17, Eurhinus acanthopterus. 18, Alcides australis. 19, Calandra tasmani. 20 21, Orthorhynchus suturalis. 22, Archarias longipes. 23, Brentus bilineatus. 24, nanus.

— 8 — 1, Lamia hercules. 2, octomaculata. 3, holotephra. 4, Cerambyx doreyensis. 5, Ichthyosoma admirabilis. 6, Tragocerus australis. 7, Lema doreyensis. 8, bicolor. 9, Hispa vanikorensis. 10, Galeruca chloris. 11, me-

lanoptera. 12, postica. 13, dorsalis. 14, azurea. 15, Cryptocephalus australis. 16, 17, consors. 18, Languria thoracica. 19, Coccinella haematomelas. 20, lapeyrousii. 21, doreyensis. 22, haemorrhoa. 23, parens. 24, tongana. 25, pteromelas. 26, panthera. 27, strigula.

T. 9. F. 1, Staphylinus oculatus. 2, Apogonia saupoudré. 3, Anomalus aeruginosus. 4, Oryctes australis. 5, Scarabaeus latitarsus. 6, Melolontha crassa. 7, astrolabii. 8, suturalis. 9, Lycus doreyensis. 10, Cantharis vanikorensis. 11, Upis sulcigera. 12, Acanthocinus marginicollis. 13, Lamia fasciolata. 14, heteromorpha. 15, punctatissima. 16, Ichthyosoma octopunctata. 17, Leptocera graphica 18, Saperda vanikorensis. 19, vittigera. 20, viridicinta. 21, cousine. 22, Clytus glaucinus. 23, album. 24, Stenopterus australis.

Gryllen.

— 10 — 1, Hyperhomalus virescens. 2, Eurycanthus horribilis.

Cicaden.

— — — 3, Cicada doreyensis. 4, chlorogaster. 5, tephrogaster. 6, zeelandiae. 7, bicolor. 8, didyma. 9, Cercopis lapeyrousii. 10, xanthorhynus. 11, discolor. 12, Eurymela lessonii. 13, Flata doreyensis. 14, io.

Wanzen.

— 11 — 1 2, Scutellera caeruleipes. 3, tongana. 4, pagana. 5, Agapophyta bipunctata. 6, Brachyplatys vanikorensis. 7, Pentatoma melacantha. 8, erythraspis. 9, familiaris. 10, Tesseratoma flavicornis. 11, Megimene dentata. 12, vicina. 13, Nematopus albithorax. 14, Alydus annulicornis. 15, Astracops australis. 16, doreyensis. 17, Disdercus en sautoir. 18, oceanicus. 19, pyrochroa. 20, Ligia pacifica. 21, Zelus doreyensis. 22, Reduvius doreyensis. 23, tuberculatus. 24, Aradus lugubris.

— 12 — 1, Libellula manadensis.

Immen.

F. 2, Thynnus australis. 3, Rygchium annuliferum. 4, Crocisa lamprosoma. 5, Odynerus bizonatus. 6, Pterygophorus cinctus. 7, Stephanus coronatus.?

Mucken.

F. 8. Asilus tangerensis. 9, Laphria iodisoma 10, Dasypogon doreyensis. 11, Laphria colorata. 12, Anthrax doreyensis. 13, Pangonia fuliginosa. 14, Musca australis. 15, Bombylius sticticus. 16, Hippobosca alterata. 17, Ortalis astrolabii.

Finis.

Naturgeschichte einer neuen Melitaea.

Von Fried. Stein.

Bey den Schmetterlingen hat fast kein Genus so viel Veranlassung zu Verwirrungen gegeben, als das Genus Melitaea. **Ochsenheimer** hob diese Verwirrung in seiner Naturgeschichte der europäischen Schmetterlinge zwar ziemlich glücklich, doch ist sein Verfahren deßhalb noch nicht ganz zu billigen, weil er viele von andern Entomologen als neu aufgestellte Arten, die er selbst in Natur nicht sehen konnte, in sein System gar nicht aufnahm, sondern ihrer nur kurz in Anmerkungen Erwähnung that. Unser neuester Systematiker dagegen, Herr **Meigen**, vermied in seinem Schmetterlingswerke genau diese Fehler, verfiel aber, indem er diesen Fehler eben vermeiden wollte, in einen andern, minder großen, dadurch, daß er alle, in andern Werken als neu augestellte Arten auch in sein System als solche aufnahm. Als Beispiel diene mir hier die Melitaea Merope *Prunn.*, die Ochsenheimer in Natur vor sich hatte und sie doch für Varietät erklärte. Es wäre genug gewesen, sie in einer Anmerkung als merkwürdige Varietät zu erwähnen.

Bey der Gattung Melitaea hat aber Herr Meigen auch noch darinn gefehlt, daß er die Ochsenheimer'schen Artennamen, die doch nun einmal unter den Entomologen üblich waren, vertauschte. Er führt zwar dafür seine Gründe an, doch bleibt das Verfahren immer tadelnswerth, da man nun nicht recht weiß, nach welchem Systeme man seine Falter bestimmen soll, was besonders bey Tauschverbindungen unangenehm ist.

Da nun unsere beyden neuesten Systematiker gefehlt haben, und überhaupt noch Vieles in der Naturgeschichte der Gattung Melitaea zu berichtigen ist; so wäre es gewiß kein unverdienstliches Unternehmen, alle Arten dieser Gattung noch einmal einer strengen Prüfung zu unterwerfen, und dann ein für allemal bestimmte Artennamen vest zu setzen. Freilich kann dieß in der That sehr schwierige Geschäft nur der unternehmen, dem eine große entomologische Bibliothek und möglichst viel Exemplare aus dieser Gattung zu Gebote stehen.

Ich selbst habe hievon schon mehrere interessante Erfahrungen gemacht, die ich auch zu seiner Zeit bekannt machen werde. Nur auf eine neue Art, die ich in diesem Jahre entdeckte, will ich mich jetzt näher einlassen. Dieser Falter ist um so gewisser eine neue Art, da ich seine ganze Naturgeschichte darstellen kann.

Vielleicht ist er gar die Merope *Prunn.*, denn die Größe und einige andere Angaben stimmen ganz mit meinem Falter überein. Er würde seine Stelle im System von Ochsenheimer zwischen Artemis und Cinxia nehmen. Doch nun zur Beschreibung selbst.

Melitaea astratea nov. spec.

Er ist der Melitaea artemis am meisten verwandt, jedoch nur halb so groß und daher kaum so groß, als die Mel. luciina. Die Vorderflügel sind schwarz, mit 4 gelben Querbinden wie bey der Melitaea atthalia, doch ist die Binde nach dem Außenrande zu sehr breit, wie bey Artemis. Der Außenrand der Vorderflügel ist sehr breit, scharf begränzt und

schwarz, mit einigen undeutlichen kleinen gelben Flecken. Die Vorderflügel sind also schon von Artemis ganz verschieden. Die Hinterflügel sind von der Einlenkung bis weit über die Mitte hin schwarz, mit einer dem Rande parallel laufenden Fleckenbinde von sechs gelben Flecken und einem eben so gefärbten Punct, nach der Einlenkung zu. Auf dieses schwarze Feld folgt eine sehr breite, eben so gelbe, gefärbte Binde, in der, wie bey Artemis, sechs schwarze Puncte stehen, die aber hier mehr strichartig, als punctförmig sind. Die gelben Mondflecke, die nun bey Artemis folgen, sind hier blauschwarz und erscheinen nur ganz schön blau, wenn man den Falter gegen das Licht hält. Die eben beschriebene Oberseite gibt gewiß schon einen hinlänglichen Character für eine neue Art; da auf allen 4 Flügeln die Binden aus einem einfarbigen Gelb bestehen, während sie bey Artemis abwechselnd roth und gelb erscheinen. Der Hauptcharacter ist aber ohnstreitig der Außenrand, dem die Mondflecke auf den Hinterflügeln ganz fehlen und auf den Vorderflügeln nur undeutlich erscheinen. Weniger abweichend ist die Unterseite. Die Vorderflügel sind nehmlich fast wie bey Artemis, nur sind die Zeichnungen viel matter. Die Unterseite der Hinterflügel ist sonst auch der Artemis gleich, nur hat einer der unregelmäßig stehenden viereckigen Flecke an der Einlenkung der Flügel gerade in der Mitte einen sehr deutlichen schwarzen Punct; die übrigen 6 schwarzen Puncte haben nur sehr schwache Dunstkreise, die wohl ganz fehlen können und dann die Merope *Prunn.* bilden.

Die Raupe ist eine Scheindornraupe, viel kleiner, als die der Artemis und schwarz. Ueber den Rücken läuft ein breiter, gelbweißer Längsstreif, der auf jedem Gelenke durch eine kleine schwarze Fleischwarze unterbrochen wird. Ein ähnlicher schmaler Längsstreif befindet sich in jeder Seite. Der Bauch ist grau und die Füße sind rothbraun.

Ich fand 4 ganz gleiche Exemplare auf Wegerich (Plantago), in der Mitte des Mais, von denen ich jedoch nur 2 zur Verwandlung brachte.

Die Puppe ist gelblichweiß, auf dem Rücken gelb, mit schönen pommeranzengelben Knöpfchen und schwarzen Flecken und Binden, die besonders auf den Flügelscheiben so stark sind, daß sie diese fast ganz schwarz darstellen. Meine Raupen verpuppten sich am 19. Mai und lieferten am 12. Juni die Falter; also zu einer Zeit, wo in hiesiger Gegend die Artemis schon verflogen ist.

Von meinen beyden Exemplaren verlor ich eins durch einen ungünstigen Vorfall, das andere aber ist noch ganz unversehrt und sehr schön in meiner Sammlung.

Obgleich nun mein Falter mehreren Angaben nach die Merope von *Prunn.* seyn könnte, so habe ich doch, um Verwirrungen vorzubeugen, selbst einen Namen gewählt, und zwar einen Beynamen der Diana, weil man von ihr alle Namen für die Gattung Melitaea entlehnte.

Niemezk. Stein.

Jahrsbericht

der königl. schwedischen Academie der Wissenschaften über die Fortschritte der Botanik im Jahr 1833. Von J. Wikström, übersetzt mit Zusätzen von Beilschmied. Breslau bey Max. 1835. 8. 225.

Nichts ist verdienstlicher, als solche Jahresberichte, besonders wenn sie mit der Ordnung und Vollständigkeit verfaßt werden, wie die von Wikström; wahrscheinlich aber auch nichts undankbareres, weil diese Arbeiten noch nicht gehörig geschätzt und angeschafft werden. Daher ist die Uebersetzung doppelt verdienstlich, einmal, weil sich B. die Mühe gibt, aus einer Sprache zu übersetzen, welche in ganz Europa fast niemand lernen will, und dann, weil er zweytens diese mit vielen Zusätzen bereicherte Uebersetzung auf eigene Kosten drucken läßt, wovon ihm wohl nicht die Hälfte vergütet wird. Wer den Handel mit streng wissenschaftlichen Werken, welche nicht Lehrbücher oder für den großen Haufen berechnet sind, kennt, wird mit uns gleiche Ansichten haben. Indessen hat es immer Menschen gegeben, welche den Wissenschaften ein Opfer zu bringen wußten und es ist erfreulich, daß es dergleichen noch immer gibt.

Diese Schrift ist ein so reichhaltiger Auszug aus allen erschienenen botanischen Werken, daß es unmöglich wäre, dieselben hier wieder zu nennen. Das bloße Verzeichniß davon füllt 8 Seiten. Man muß erstaunen, wie es dem Verfasser möglich gewesen, das alles zu lesen, auszuziehen und zu ordnen. Man bekommt ein wahres Bild von dem Leben und Weben der Pflanzenkunde und von ihren ungeheuern Fortschritten in einem so kurzen Zeitraum. Der Uebersetzer hat ein sehr brauchbares Pflanzen- und Autorenregister hinzugethan und zwar das letztere in 5 Jahrgängen von 1829 an, wodurch mithin alles geleistet ist, was man von einer solchen Arbeit nur immer wünschen darf. Es verdient bemerkt zu werden, daß diese Uebersetzung auch dadurch nützlich wird, daß sie ins Publicum viel früher kommt, als das Original seine weite Reise zu uns machen kann.

Pflanzenphysiologie

über das Leben, Wachsen und Verhalten der Pflanzen, mit Rücksicht auf deren Zucht nnd Pflege; für Naturforscher und Freunde der Forst-, Garten- und Landwirthschaft. Von Dr. J. A. Reum, Prof. in Tharand. Dresden, bey Arnold. 1835. 8. 262.

Diese Schrift ist die erste Pflanzenphysiologie, ausschließlich nach den neuern Ideen ausgearbeitet, und wenn sie daher nicht so voll von Thatsachen und in allen Theilen so vollendet ist, wie die ältern, so wird man es aus dem genannten Umstande begreiflich finden. Der erste Versuch in einem neuen Felde kann nicht sogleich alle Winkel desselben durchschreiten, und wenn man die ersten Versuche der Pflanzenphysiologen nach altem Styl mit dem vorliegenden vergleicht, so wird sich das Urtheil sehr zum Vortheil des letztern neigen. Das Buch ist wohl geordnet und betrachtet das Leben der Pflanzen wenigstens wirklich nach lebendigen Gesetzen und nicht bloß mechanischen oder chemischen, wie es bisher ziemlich ausschließlich der Fall gewesen; dagegen ist nicht zu läugnen, daß es diese zu sehr in den Hintergrund stellt und zu wenig gelten läßt. Zum Le-

ben gehört die ganze Natur und es umfaßt nothwendig die mechanischen, physischen und chemischen Kräfte und Stoffe, deren Verhältnisse zu den Lebensprocessen nothwendig aufgenommen und dargestellt werden müssen, wenn eine Totalität, welche mit Leben ziemlich einerley ist, heraus kommen soll. Indessen hat einmal der Verf. das Zimmerwerk aufgebaut und es wird ihm daher in der Folge leicht seyn, das Geräthe hineinzubringen, besonders wenn einmal die Chemie über die Verwandlung der organischen Stoffe mehr Licht verbreitet hat. Bis dahin läßt sich allerdings nicht viel anderes machen, als Hypothesen aufstellen, welche der Verfasser ausdrücklich vermeiden wollte, wie wir glauben, mit Unrecht: denn es muß allerdings gestattet seyn, Vermuthungen aufzustellen, wo es an hinlänglichen Thatsachen fehlt; besonders wenn diese nicht so ganz verbindungslos dastehen, wie es doch wirklich der Fall ist. Mögen auch die Stoffe in der lebendigen Pflanze sich anders verhalten und anders wirken, als nach ihrer Trennung von derselben; so muß es doch einen Grund haben, warum andere Pflanzen andere Stoffe liefern, und mithin müssen die Stoffe in einem bestimmten Verhältnisse zu den Lebensprocessen stehen. Das gilt auch von den physischen Kräften, welche offenbar sich in jedem Organismus wiederholen, und darinn nur modificirt sind, ja wohl ohne Zweifel nur in ihrem Zusammenwirken, wie es sich in der sogenannten todten Natur nicht findet, das Leben ausmachen, sowie eine ähnliche Stoffverbindung die organische Masse und selbst den organischen Leib. Davon nun abgesehen scheint uns diese Schrift wohl angelegt und gut geeignet, einen Begriff vom Pflanzenleben zu geben, wie es in seinem Wesen sich darstellt und wie es einstens in seinen einzelnen Erscheinungen wird verfolgt und dargestellt werden müssen.

Das Werk zerfällt in 4 Abschnitte: vom Bau der Pflanzenglieder und deren Verrichtung überhaupt, nehmlich dem Gewebe, der Ernährung und den Erzeugnissen; von den Hauptgliedern insbesondere, Wurzeln, Stengel, Blätter, Blüthen, Samen und Früchte; vom Verhalten der Pflanzen als lebendige Organismen, Wachsen, Bilden, Krankheiten; von der Zucht und Pflege der Pflanzen, durch Saat, Vermehrung, Veredlung u. s. w. Der Verf. zeigt den Ursprung der Pflanzen aus Bläschen, ihre Entwickelung zu Saft- und Luftgefäßen; dann ihre Vereinigung zu Wurzel, Stengel, Laub, Blüthe und Frucht, alles auf eine gedrängte, aber dennoch klare Weise, mit Berücksichtigung der Vorarbeiten und gegründet auf eigene Untersuchungen und Beobachtungen. Ein genaueres Eingehen in diese Darstellung ist nicht nöthig, da wir unsere Meynung im Allgemeinen auch auf das Einzelne ausdehnen können, nehmlich, daß auch in diesen die sonst herrschenden todten Ansichten einer lebendigen Betrachtung Platz gemacht haben. Einzelne Dinge, die uns unrichtig scheinen, besonders herauszuheben, wäre da nicht an seinem Orte, wo so Vieles zu billigen und zu loben ist. So erscheint uns die Hülse nur aus einem einzelnen Blatt zu bestehen, weil die Samen nur an einer Naht liegen, während dagegen die Schote wirklich, wie der Verfasser sagt, aus 2 Blättern zusammen gesetzt ist; auch ist es doch nicht unwahrscheinlich, daß die Kieselerde bey den Gräsern durch einen organischen Proceß abgesetzt wird; endlich möchte sehr zu bezweifeln seyn, daß die Pflanzen im Stande wären, von selbst auch ihre sogenannten unorganischen Stoffe etwa aus der Luft oder aus dem Wasser zu bilden. Doch das sind alles Dinge, welche noch keine Physiologie gelöst hat und worüber daher jeder seine beliebige Meynung haben kann. Das Hauptverdienst wird dieser Schrift immer darinn bleiben, daß sie die erste ist, welche zeigt, wie das Leben wirklich in die Pflanze, oder vielmehr in die Pflanzenphysiologie zu bringen ist.

Die Weinrebe mit ihren Arten und Abarten

oder Beyträge zur Kenntniß der Eigenschaften und zur Classification der cultivirten Weinrebenarten, mit besonderer Rücksicht auf die Vorzüge der einzelnen Sorten für den Weinbau und Weinhandel. Von C. F. Gok, Hofdomänenrath. Stuttgard 1829. Heft I. 8. 99. 5 Tabellen 3 Taf.

Diese Schrift scheint uns ein nützlicher Beytrag zur Kenntniß der Rebenarten zu seyn, worinn ungeachtet vieler Vorarbeiten noch viel Unbestimmtes herrscht. Voran geht eine Beschreibung der Pflanze überhaupt, nebst einer Abbildung der Blüthen und Fruchttheile, sowie der keimenden Pflanze und der Hauptunterschiede der Blätter; dann folgen die in Sprengels System angenommenen Gattungen; darauf mehreres über die verschiedenen Bodenarten, und sodann eine Schilderung der Trauben nach allen ihren Verhältnissen, nebst einer Angabe der vorzüglichsten Sorten und der versuchten Classificationen, denen eine eigene folgt, worinn der Verfasser die Behaarung der Blätter zum obern Eintheilungsgrunde nimmt, die Form der Traube, ausgezeichnete Eigenschaften des Beerensaftes, die verschiedene Zeitigung u. s. w. zu Unterabtheilungen. Die Tabellen enthalten Classificationen der Theile des Weinstocks, der Blüthen, der Trauben und der Beeren, sehr umständlich und interessant; ferner die Classification der italiänischen Trauben von Acerbi, und endlich die eigene Classification, worinn Hundert Arten und vorzüglich die in Deuschland wachsenden aufgeführt werden. Diese Tabelle scheint uns eine große Erleichterung zur Erkenntniß der Traubenarten zu seyn. Der Verfasser wird später Abbildungen der verschiedenen Trauben herausgeben, und dadurch gewiß den Wunsch vieler befriedigen, sowie zur bessern Auswahl und einem vortheilhaften Anbau beytragen.

Unsere zahme Hausziege und Ziegenbock und wer ihre Stammältern gewesen.

Von Tilesius.

Capra *Gessner* quadruped. 266. Domestic Goat *Penn.* Synops. p. 55 A. Capra hircus cornibus compressis carinatis arcuatis contortis laevigatis *Linn.* Syst. p. 94. Le bouc et la chèvre *Buffon* V 59. Uebersetzung vierfüß. Thiere II Tab. 13 u. 14. v. Schrebers Säugethiere V T. 283. Bechsteins Naturgesch. Deutschlands I Seite 616. Meyers Thiere I T. 67 ein Ziegenbock mit 4 Hörnern. Alpenziegenbock Wallbaum im Hannöverschen Magazin 1779, n. 60; ein Bastard von der ersten Zeugung in der Abbildung.

Jedweder denkende Kopf wird sich vorstellen, daß unser Herr Gott keine Hausthiere geschaffen, sondern daß sich der

Mensch, nachdem er sich selbst ein Haus gebaut, auch die Thiere allmählig in dasselbe gewöhnt und sie durch Zähmung zu Hausthieren umgeschaffen habe, und so ist also die erste Ziege und der erste Ziegenbock wohl ein junger eingefangener wilder Steinbock oder eine junge eingefangene wilde Ziege gewesen, die aber nach und nach bey vervielfältigter und vermehrter Zucht und Mischung bald mit Schafen verschiedener Art, bald mit Böcken vom Caucasus, bald aus Sibirien, Africa, oder Spanien, mannichfaltig verändert und durch veränderte Weide und Clima verschiedentlich ausgeartet ist. Die Farbe und Gestalt der Hausziegen in verschiedenen Ländern variiert auf die verschiedenste Weise und zwar noch weit auffallender, als bey den Schafen: an einigen, wie z. B. an der angorischen, ist das Haar lang und seidenartig, bey andern kürzer und gröber; an denen endlich, die in heißen Ländern wohnen, glatt und kurz. Auch zeigen sich nach Maaßgabe der Zucht und Lebensart sonderbare Anomalien an beyden Geschlechtern, an der Ziege sowohl, wie am Bocke; die Ohren der syrischen Ziege sind so lang, daß sie ihr fast bis auf die Knie herabhängen. In mehrern Gegenden von Deutschland werden auch die Böcke ans Melken gewöhnt (?) und **Bechstein** hat in Thüringen Böcke gefunden, welche eben so gute Milch gaben, wie die Ziegen (?), doch, wie sich von selbst versteht, nicht in solcher Menge, da nur der weibliche Körper zur Ernährung der künftigen Jungen von der Natur bestimmt ist. Sie bewohnen fast alle Weltgegenden, endweder als Eingeborene oder als naturalisierte (eingeführte) Thiere und können sich an jedes Clima gewöhnen und jedes vertragen. Denn man findet sie überall in Europa, oben in Wardhuus in Norwegen, wo sie sich fortpflanzen und Jahr aus Jahr ein ausgehen, selbst in den kältesten Winternächten nur unter einem Schoppen Schutz finden; ebenso in den heißesten Ländern von America, wie uns **Bosmann** (227) berichtet und in Indien und den indischen Inseln, wie uns **Dampier** im ersten Bande seiner Reise um die Welt 320 und **Beckmann** in seiner Reise nach Borneo 36 melden, gedeihen sie vortrefflich.

Die Ziege gehört nicht unter die eingebornen Thiere von America, sondern ist erst durch die Entdecker von America dort eingeführt worden: denn die Americaner hatten gar keine Hausthiere, weder Schafe, Ziegen, Kühe noch Schweine, noch Pferde; so lesen wir in **Ovalle's** Geschichte von Chili, und **Carthiers** Reise nach Canada. Doch ist der Anwuchs dieser Thiere in allen Theilen von America, besonders in den südlichen Theilen dieses Erdtheiles zum Erstaunen groß, nur für das rauhe Clima von Canada ist das Thier zu zart, sowie in Asien für Camtschatka, als daß die Zucht der Ziegen dort gedeihen könnte. Es müssen daher alljährlich einige Ziegen eingeführt werden, um das gänzliche Aussterben derselben zu verhüten. Was die Ziegen- und Schafszucht betrifft, darüber läßt uns die Theorie im Dunkel und es ist bloße Praxis, die sich durch Versuche und Beobachtungen weiter hilft. **Pallas**, ob er gleich selbst zuletzt in seiner **Zoogr. Ross.** Ziegen und Schafe unter das **Genus Aegoceros** vereinigt hat, sagte doch in frühern Zeiten in seinem Streite mit **Buffon** über den Begriff der Gattung, **Genus p. 43**, als **Buffon** behauptet hatte, **das Gems sey eine Spielart der Ziegen-Gattung (genus Capra) und müsse mit derselben ebenso, wie der Steinbock, sich fruchtbar begatten**: „das letztere hielt er zwar keineswegs für unmöglich: denn er sey überzeugt, daß viele **Begattungen von ganz verschiedenen Thieren gelingen** würden, wenn gehörige Anstalten dazu getroffen, hinlängliche Geduld angewendet und die Thiere vorhero theils mit einander in völliger Freiheit erzogen würden, theils recht brünstig und zur Zeugung geneigt und geschickt zusammengebracht würden; dem ohngeachtet sey er versichert, daß jeder, der Gelegenheit habe, das Gems mit dem Steinbock und der Ziege zu vergleichen, sich abgeneigt fühlen müsse, das erstere mit dem letzteren für eine Gattung (**Genus**) zu halten," und darinn hat er wohl Recht; es gibt aber Gattungen, wie z. B. die Schafe und Ziegen, die sich sehr ähnlich sehen, die sich leicht mit einander begatten und überhaupt einander so nahe stehen, daß heut zu Tage die größten Zoologen sie unter ein **Genus** vereinigt haben, ohne daran zu denken, daß sie dennoch in ihrer Vorstellung getrennt bleiben müssen, wenn nicht Schaf- und Ziegen-Species in einander fließen sollen, die Gott Lob doch jeder Bauer noch von einander unterscheiden kann. Wenn aber dieß nicht durch das **Genus** geschieht, wie **Linne** wohl einsah, was haben wir denn sonst noch für Trennungsmittel? In **Lichtenbergs** und **Voigts** Magazin **III.** Band 3. St. S. 78 steht: Der Steinbock begattet sich mit der gemeinen Ziege, besonders wenn er von Kindheit an mit ihr aufgezogen ist, die Jungen geben einen Mittelschlag und es ist daher nicht unwahrscheinlich, daß er und die Bezoarziege die Stammeltern der Hausziegen sind.

Capra hircus *Linn.* Die Hausziege und ihre Varietäten bey den Russischen Völkerschaften.

Aegoceros Hircus *Pall.* Zoogr. Ross. I p. 227. Capra domestica Ray Synop. *β*. Capra angorensis *Briss.* quadr. 64 n. 2. *Buff.* V p. 72 t. 10 u. 11 p. 77. **Tourneforts** Reise 2. Band p. 185.

Bey den Russen heißt der Ziegenbock **Kosell** und die Ziege **Kosà**. Der gemeine Russe und besonders die Kinder geben ihnen aber bisweilen Menschennamen und nennen den Bock **Waska**, Wilhelm, und die Ziege **Maschka**, s. v. als Maria. Bey den Tataren heißt die Hausziege **Takia**, bey den Baschkiren **Isske** (von dem chaldäischen **Ise** und **Eza**); bey den Mongolen heißt der Ziegenbock **Taeke**, die Ziege **Jamà**; der geschnittene Bock **Serkae**, das Böckchen **Ischègae**; bey den Buräten der Bock **Ymaang**; bey den Morduanen **Sáwa** die Ziege, **Sawa bóran** der Bock; bey den Votiaken die Ziege **Kischtaka**, der Bock **Kaetsch** oder **Gurtkaetsch**; bey den Tschuwassen **Katschaga** die Ziege, der Bock aber **Katschaga-taki**, bey den Tscheremischen **Kasataga**; bey den Tanguten **Rawo** der Bock, **Rama** die Ziege; der verschnittene **Rattung**, das Zicklein **Rischi**; bey den Indiern **Bock**; bey den Zyganen **Busny**; bey den Armeniern **Ez**, die Ziege aber **Ek-ez**. Die gemischte Species der Russ. Hausziege ist aus dem Steinbock (**Ibex**) und der Bezoarziege (**Aegagrus**) unter der Zähmung der Hirten und Gebirgsvölker entstanden und mittelst corrupter Generation, vielleicht auch Mischung mit der Caucasischen Ziege und veränderter Weide, Temperatur und Nahrung unter den Nomaden verschiedentlich verändert und ausgeartet. Die Farbe verräth bald den sibirischen Steinbock, bald den Bezoarbock als Stammvater; sie ist bald mehr schwärzlich, bald verbleicht sie bey den russischen Hausziegen bis ins Weiße. Die Farbe der Bezoarziege bemerkt man vorzüglich auch bey den africanischen Hausziegen, ja bey Kursk, Surshe, Sump und andern

Städten von klein Rußland findet man unter den beträchtlichen Ziegenheerden eben so oft die große Varietät mit dem glatten graurothen Hirschhaare, nebst einem schwarzen Riemen längst dem Rückgrathe hinab und einer schwarzen Zone oder Querbinde bis an den vordern Rand des Schulterblattes. In denselben Heerden findet man aber auch zugleich kleinere, wieder ganz von jenen ersten verschiedene langhärige Ziegen.

2) Die große Ziegenvarietät der tatarischen Nomaden-Völker führt eine krumme Nase oder einen Ramskopf mit einem lächerlichen oder komischen, stolzen Anstande, mit großen, hängenden Ohren, mit einer tief blökenden Menschenstimme, mit schwarz und weiß geflecktem Felle, das auf eine sonderbare Weise mit langen Haarzotten bis auf die Schenkel herab ausgeschmückt ist, meistens mit kurzen Hörnern, oder auch oft ganz ohne Hörner. Diese große und vorzügliche Varietät ist gewiß nur von ganz auserlesenen Individuen entstanden.

3) Die krimmische Varietät. Im taurischen Cherson sind die mehresten Ziegen schwarz, mit fuchsrothem oder rosenrostfarbigem Bauche und Füßen, einige sind auch wohl ganz fuchsroth oder braunroth oder löwenfalb, wie man sie fast nirgends findet.

4) Die sibirische Varietät ist ganz weiß und hornlos. Im nördlichen und östlichen Sibirien, besonders bey den mongolischen Buräten sind die gesammten Ziegenheerden weiß und größtentheils ganz ohne Hörner.

5) Der Bastardbock von der ersten Generation, welchen **Wallbaum** im Hannöverschen Magazin 1779 Nr. 60 beschrieben und abgebildet hat, ist auch hier; aber er hat außer dem Geisbarte auch noch zu beyden Seiten der Oberlippe Knurrhaare oder einen Schnurrbart.

β. Die angorische Ziegen-Varietät ist in Rußland ebenfalls eingeführt und sie erhält sich in ihrer Integrität nicht nur in der Crimm (in Taurico Chersoneso), sondern auch auf dem esthnischen Gute Jervakant, welches 10 Meilen von der Stadt Pernau entfernt ist, so lange nur die angorischen Ziegen nicht von fremden Widdern oder Böcken besprungen werden, sondern nur von angorischen. Sie haben noch bis auf den Tag ihre ursprüngliche Gestalt und ihr Seidenhaar behalten. In der Krimm haben sogar die angorischen Ziegenböcke gemeine Ziegen besprungen und junge Ziegen mit veredeltem Haar erzeugt. In Jervakant sind sie schon vor vielen Jahren eingeführt worden und sind noch immer dieselben, sowohl an Gestalt, als langem Seidenhaar, obgleich Esthland nicht so warm ist, als die Krimm. Sowohl die Gestalt, als die spirale Krümmung der Hörner dieser merkwürdigen Ziege, die schon **Plinius** (hist. nat. lib. 8 cap 76) und **Aelian** (hist. anim. lib. 16 cap. 30) in Anatolien gesehen hatten, veranlaßten **Pallas**, zu glauben, daß sie von einem gezähmten Muflon, der eine Ziege von guter Raçe besprungen habe, entstanden sey. **In Cilicia circaque Syrtes caprae villo tonsili vestiuntur** schreibt **Plinius** l. c.

Abstammung und Varietäten der Hausziegen unter den russischen Völkerschaften.

Sowie die Schafe den Argali und Muflon zu Stammvätern haben, so stammen die Ziegen und Böcke vom sibirischen Steinbocke, vom Bezoarbock, der caucasischen Ziege des **Güldenstedt** und von den wilden Ziegen der karpathischen und pyrenäischen Gebirge, von der Sierra de Ronda in Granada und den walliser und graubündner Alpen ab, und die verschiedenen Varietäten verrathen zum Theil ihre verschiedenen Stammväter. Das Argali hält sich in den untern waldlosen Vorgebirgen der sibirischen Alpen auf. Des Steinbocks liebste Weide ist an den höchsten Schneekoppen und bis in die Wolken reichenden Felsengipfeln, von wo ihn nur der strengste Winter in die Waldungen, welche den Fuß der höchsten Gebirge umgeben und wo sonst die Renn- und Elenthiere und Hirsche am liebsten verweilen, hinunter treibt. Im uralischen Gebirge und mehr bevölkerten Gegenden Sibiriens hat sich dieses Thier entweder verloren oder ist da nie vorhanden gewesen. Allein in den rauhen Gebirgen, die vom Taurus an ostwärts durch Asien sich erstrecken, und Sibirien von der Songarei und Mongolei trennen, hat es noch immer einen sichern und erwünschten Aufenthalt. Innerhalb der sibirischen Grenzen hat man die Steinböcke noch in den gebirgichten Gegenden ostwärts vom Lena Strome und auf Camschatca, ja selbst in den wüsten Gebirgen Podkamennaja Tunguska zwischen dem Jenisei und Lena. **Steller** und **Bell** (Voyage de Russie aus dem Engl. übers. II Th. S. 75) sind dafür Zeugen; letzterer sagt, es gebe zwischen den hohen Felsengebirgen am Tunguska wilde Ziegen (es waren Rehe) und dann ein Thier mit sehr langen und dicken Hörnern, braun, mit einem schwarzen Riemen, einem Ziegenbart, aber **doppelt so groß, als eine Ziege**, welches entsetzliche Sprünge über die Felsen mache. **Pallas** selbst fand auf seiner ersten Reise am Jenisei einzelne Hörner dieses Thieres an den Ufern dieses aus hohen Schneegebirgen hervorströmenden Flusses; da ihn nun die dortigen Jagd liebenden Tataren vielfältig versicherten, daß es im sibirischen Grenzgebirge noch immer Steinböcke genug gäbe, so schonte er weder Kosten noch Aufmunterungen, um sich durch versprochene Belohnungen dieses Thier selbst zu verschaffen. Im Jahre 1773 erhielt er also **zwey Steinböcke**, welche ihm von denen am Uda- und Birjussa-Fluß recht unter dem hohen sajanischen Gebirge wohnhaften halbwilden Kragassen auf Rennthieren nach Udinsk, und von da zu ihm nach Krasnojarsk gebracht wurden. Davon erhielt er den einen ganz, den andern, weil er zu groß und seine Last für ein Rennthier zu schwer war, quer über in 2 Hälften zerhauen, nach welchen er seine Abbildung und Beschreibung entwarf. Der Steinbock ist also, wie das wilde Schaf, in der ganzen Kette der Gebirge, welche Europa und Asien von Westen nach Osten unter dem gemäßigten Himmelsstriche durchlaufen, anzutreffen; von Africa läßt sich dieß aber nicht behaupten: denn das, was **Aelian** (hist. anim. lib. 14 cap. 16) von wilden Ziegen und Steinböcken der höchsten Gebirge von Lybien sagt, gilt nicht vom Iber, sondern vom Aegagrus oder Bezoarbock des **Monardus**, **Kämpfer** und **Gmelin**. Hingegen weiß man genug, daß die Pyrenäen, die schweizer Alpen und carpathischen Gebirge noch Steinböcke enthalten und eben so gewiß ist es durch **Pallas** erwiesen, daß sie den Taurus bewohnen. Ja sie fehlen auch in den Gebirgen des nördlichen Indiens nicht, obwohl das Thier, welches die Indianer aus Multan, die in Astrachan Handel treiben, **Bokaeri**, d. i. Gebirgsbock nennen, vielleicht nur der Bezoarbock allein ist. Daß es wenigstens in den mittlern Wüsten Asiens, welche unter dem Namen der großen Tartarei begriffen werden, um alle hohen Gebirge Steinböcke gebe, sieht man an den

vielen eingefangenen und gezähmten jungen, die sich fast unter jeder Heerde dieser Hirtenvölker eingemischt finden und von den Kirgisen **Tau-toeke**, d. i. Bergböcke, genannt werden. Einen solchen gezähmten Steinbock, der in Orenburg von den Kirgisen gekauft war und der eine Heerde Hausziegen als Sultan führte, mit welchen er häufige, abartende, den Müttern ähnlichere und fruchtbare Bastarde erzeugte, beschreibt **Pallas** folgendermaßen: Seine Gestalt und Ansehen unterschied ihn von gemeinen Geisböcken. An Größe war er wie ein zweijähriger wilder Steinbock und also **unter den Hausziegen eine Riesengestalt.** Farbe und Stärke war völlig wie bey den wilden, auch waren seine Hörner gar nicht so scharfkantig und platt, wie bey den Hausziegen, sondern dick und oben kantig. Das Haar war auch nirgends so hängend, außer am Halse und Bart. Der schwarze Rückenstreif des wilden Steinbocks war an ihm jedoch schwächer. So sagt auch **Belon** (**Observ. lib. 1 cap. 13**), daß man auf Creta jung gefangene Steinböcke unter den Ziegen zu erziehen und auf diese Art zu zähmen pflege. Sie werden alsdann nicht viel größer, als Hausböcke, aber dabey so schwerleibig und fleischig, wie ein Hirsch, behalten auch ebenso solche röthliche kurze Hirschhaare und werden hierinn den Ziegen nie ähnlich. Das Männchen habe den lang herunter hängenden Bart, der im Alter grau wird, und einen schwarzen Streifen über dem Rücken.

Beschreibung des sibirischen Steinbocks, dessen Gewicht und Ausmessung.

Aegoceros Ibex *Pall.* Zoog. Ross. As. I p. 224.

Er ist kleiner, als der Muflon, hat mehr die Bocksgestalt, eine gedrungenere und starke Bildung, kürzere Füße, besonders aber schwerere und fleischigere Vorderschenkel und Hals. Der Kopf wie am Bocke mit dicker, zusammengedrückter und gebogener Schnauze, schmal erhobener Stirn, hohem und zottigem Scheitel. Die Nasenlöcher sind nur am Rande und im Winkel, wo sie an die Scheidung stoßen, kahl und schwarz. Die Oberlippe ist durch eine scharfe Furche getheilt, beyde Lippen aber bis an ihren Rand mit glatt anliegenden Borsten behaart, welche am Kinne strahlend aus einander streben. Barthaare sind an der Schnauze gar nicht vorhanden und nur einige zerstreute längere Borsten am Kinne. Die innere Seite der Lippen ist bis an die Schneidezähne am Rande gekerbt und in den Backen mit den gewöhnlichen Fleischzotten besetzt. Die Schneidezähne schmal, die vier mittleren länger, die übrigen etwas kleiner und gegen die mittleren geneigt, am alten Steinbock alle sehr abgeschliffen. Oben auf der Schnauze streben die Haare aufwärts, an den Seiten sind sie gegen den Bart abgestrichen, auf der Stirn aus einem Wirbel strahlend und länger. Vor den Augen theilt sich die Richtung der Haare und macht, gegen die Stirnhaare laufend, eine Naht, die sichelförmig vom Augenwinkel gegen die Hörner aufsteigt. Der Bocksbart ist vom Kinne über 2 Zoll zurückgestrichen, gegen den Hals aber ausgebreitet und wild. Beym alten Steinbock hingen die Haare unter der Kehle auf 8½ Zoll, am jungen auf 5 Zoll herunter und waren rauh, wie an einer schwarzen Pferdemähne, beym jungen mit eingemischten grauen Haaren. Die Augen nicht groß. Schwarze, rückwärts stehende Borsten sind über und unter dem Auge zerstreuet. Das obere Augenlied hat allein und nur in der Mitte schwarze dichtstehende Wimpern. Eine Thränenhöhle ist gar nicht vorhanden. Die Ohren mittelmäßig, auch innwendig bis auf das Innerste der Höhlung, welche der Länge nach dreyrippig ist, ganz behaart. Stirn und Scheitel sind mit langen wild stehenden Haaren bedeckt, die auf der Stirn 2 Zoll 4 Linien, am Genick bis 3 Zoll messen. Die Hörner sind schwarzgrau, am Grundstück gerade abgeschnitten, sichelförmig zurückgebogen, von einander und mit der Spitze wieder etwas einwärts stehend, übrigens zusammengedrückt, am meisten gegen die hohle Seite, am Rücken dagegen breiter, ziemlich platt, mit starken Querknoten besetzt und überdies noch leicht gerunzelt und der Länge nach gefurcht. Die äußere Seite ist überhaupt platter und das Ende glatter und mehr zusammengedrückt. Der junge Bock hatte an jedem Horne 6 Knoten, doch waren nur die 3 untern stark hervorragend, die übrigen allmählich schwächer und abnehmend, und alle 6 nahmen, im gleichem Abstand von einander, ohngefähr 2 Drittheile der ganzen Länge ein. Das ganze Horn des alten hatte 13 Knoten, die 6 untern näher an einander, nur dicken Runzeln ähnlich, die übrigen rundlich und der letzte kaum ⅕ von der ganzen Länge der Spitze. Das größte Steinbockshorn, welches **Pallas** in Sibirien einzeln erhielt, mißt nach dem Bogen 2′ 9″ 5‴ und hat, wie es auf Taf. V von der innern Seite vorgestellt ist, 16 Knoten, die an der äußern Seite stark absetzen und hervortreten.

Der Hals ist sehr stark und, wie die Schultern, Vorderschenkel und Wamme, mit längern, etwas zottigen Haaren versehen. Die Brust ist groß, aber sehr zusammengedrückt, **um dem Thiere einen schmalen Schritt für seine schmalen Felsenstege zu verschaffen.** Die Hinterkeulen sind kaum so fleischig, als **die zum Aufhalten des Körpers im Sprunge mächtig gebauten Vorderschenkel.** Die Füße sind, gegen die des Muflons verglichen, kurz, dick und überaus steif. Die Spaltung der Füße geht vorn bis zwischen die obern Glieder des Unterfußes herauf, **damit die Klauen sich vorn desto weiter aus einander begeben können.** Diese sind kurz, gerade abgestumpft, oder abgeschliffen und schwarz bis auf den gelbbräunlich durchscheinenden Rand; **die vordern sind größer** und an allen 4 Füßen ist zwischen den Klauen nur nach hinten zu eine sehr starke unbehaarte Queerfalte der Haut befindlich. Die Afterklauen gleichen nur Warzen, deren äußere Seiten platt sind, an den Hinterfüßen sind sie größer und platter. Der Schwanz ist kurz, unten kahl, oben mit langen Haaren behangen, an den Seiten und hart am Rücken weiß, oben mit einem schwarzen Schilde, welches die Spitze bedeckt. Unter dem Schwanze ist ein kahler dreyeckiger Platz, mit dem zusammengezogenen After in der Mitte und von diesem breitet sich unter dem Schwanzknochen eine halbzirkelförmige Höhlung gegen den Rücken hinauf aus. Zwischen den Keulen sind keine Höhlen vorhanden, sondern alles behaart, bis auf zwey kahle mit einer Warze besetzte Stellen vor dem Hodensacke, welcher weißhaarig ist und etwa einer Spanne weit vom After absteht. Das Winterhaar ist am ganzen Leibe wild und ziegenartig, nicht, wie bey Hirschgattungen, zerbrechlich und gewellt. Von außen ist es eben und nicht hängend, an der Haut mit einer weichen hellgrauen Wolle reichlich gefüttert. An der Bauchseite des Rumpfes ist diese Wolle sparsamer, die Haare aber länger, an der Brust bis 3 Zoll lang, schlicht anliegend, am Bauche fast 4zöllig. Hingegen ist das Rückenhaar kaum 2″ 4‴ hoch und sieht gleichsam abgerieben aus. Gegen den Schwanz hin wird es noch kürzer. Am Genick und Hals hatte das alte Thier mehr als 4zölliges,

der junge Bock etwas über 3zölliges Haar. An den Füßen liegen die steifen Haare ganz schlicht an, sind aber doch fast einen Zoll lang. Die Farbe des jungen Steinbocks am Kopf, Hals, Rücken, Seiten und äußerlich an den Schenkeln schmutzig, fahl-bräunlich, mit einem schwachen schwärzlichen Rückenstreifen. Das Vordertheil mit schwärzlichen Haaren gemischt. Das Hintertheil lichter. Untenher war das Thier weiß, ebenso die untere Seite, die Schenkel, das unterste der Füße, das äußerste der Lippen und der Steiß. Mit schwarz vermengt der vordere Rand der Ohren und die Vorderseite der Läufte. Ganz schwarz der Bart. Das Ende des Schwanzes von oben und ein großer 4eckiger Fleck am Vorderfuß über dem Knie. Am alten Bock war schwarz mit grau-bräunlichen Haaren vermischt ein beträchtlicher Raum, welcher den Kopf quer über in der Gegend des Bartes bedeckte, der Unterkinnbacken, die vordere Seite der Ohren, die Wamme, ein breiter, auf jeder Seite des Brustbeins laufender Streif und der Rückenstrich, welcher hier nicht bis an den Schwanz reichte und noch schwächer, als am jungen war. Ganz schwarz der Vorderfuß über dem Knie und die Untertheile der Füße, außer, daß die Hinterläufte hinterwärts weiß und ein weißer Fleck am Vorderknie zu sehen war. Ein schwärzliches Band ging von den Bauchseiten längs dem vordern Rande der Schenkel herab und umschloß beynahe das Sprunggelenk. Um den Schwanz war der Steiß weiß, doch nicht so breit, als am Argali.

Gewicht und Ausmessung.

Der alte Steinbock wog ausgeweidet 4 Russ. Pud oder 176½ medicinische Pfunde, der junge gleichfalls ausgeweidet über 130 Pfunde Apothekergewicht. Das linke Horn des ersten allein wog, nachdem es dicht am Kopfe abgesägt war, 8 Pfd.

	Fuß	Zoll	Linie
Länge des jüngern Steinbocks bis zum After von der Nase	4	2	6
— seines Kopfes von der Lippe zum Scheitel	0	10	4
— — — — von der Lippe bis an die Hörner	0	8	3
— der Nasenlöcher	0	1	3
Abstand zwischen den Nasenlöchern	0	0	5
Breite der Oberlippe unter der Nase	0	0	9
Umkreis des Maules	0	5	0
Abstand des Auges von der Mitte der Lippen	0	6	2
Spaltung der Augenlieder	0	1	4
Abstand der Ohren vom Auge	0	2	9
— des Auges von den Hörnern	0	1	6
— zwischen den Ohren und Hörnern	0	1	4
— zwischen beyden Hörnern	0	1	1
— von Ohr zu Ohr unter der Kehle weg	1	0	0
— der Ohren über den Kopf weg	0	2	10
— der vordern Augenwinkel von einander mit dem Faden gemessen	0	4	4
— der Augenwinkel mit dem Zirkel	0	3	10
Länge der Hörner nach dem Bogen	1	6	6
— der Hörner nach der Senne des Bogens	0	11	6
Abstand der Hörnerspitzen von einander	0	9	11
Umfang der Hörner am Kopfe	0	7	6
Deren Breite ebendaselbst	0	2	5
Ingleichen die Dicke	0	1	11
Länge der Ohren zum Scheitel	0	4	2
Umfang der Schnauze gegen die Nase	0	8	2
— des Kopfes an den Hörnern	1	8	2
— der Ohren dicht am Kopfe	0	5	2
Breite der Ohren in der Mitte	0	2	11
Umfang des Halses	1	5	8
— der Brust hinter den Vorderbeinen	3	9	0
— in der Mitte des Körpers	2	8	9
Senkrechte Höhe der Brust	1	3	10
Höhe des Thieres von den Schultern bis zur Erde	2	5	2
— — — — von dem Hinterkreuz bis zur Erde	2	8	2
Länge des vordern Schenkels	0	7	10
— des Vorder-Armes	0	9	8
— des Vorderlaufs	0	5	0
— des Fußgelenkes	0	1	6½
Höhe der Klaue mit ihrem Gelenk	0	2	7
Länge längs der Ferse	0	1	10
— der Afterklaue	0	1	4
Deren Breite	0	0	10
— Dicke	0	0	6
Umfang des Vorderschenkels gegen das Gelenk zu	1	2	4
— des Arms am obern Gelenke	0	9	4
— desselben am untern Gelenke	0	5	0
— des Kniegelenkes selbst	0	5	9
— des Laufs	0	4	0
— des Fußgelenks, wo es am dicksten	0	5	4
— des Fußes unter den Afterklauen	0	5	4
— Umfang beyder Klauen, wo sie ansitzen	0	6	2½
— — — — — am Rande	0	6	11
Länge des Hinterschenkels	0	8	3
— des Unterschenkels	0	9	10
— des Hinterlaufes	0	8	3
— des Fußgelenkes	0	1	10
— der Klauen mit dem Gelenk	0	2	4
Vordere Höhe der Klaue ohne das Gelenk	0	1	3
Länge der Klauen längs der Ferse	0	1	10
— der Afterklauen	0	1	6
Deren Breite	0	0	11
— Dicke	0	0	4¾
Umfang des Schenkels	0	4	4
— des Unterschenkels oben	1	1	8
— des Hinterlaufs	0	3	10
— des Fußgelenkes	0	5	2
— des Fußes unter den Afterklauen	0	3	11
— der Klauen, wo sie ansitzen	0	5	2
— — — am Rande	0	6	0
Länge der Schwanzrübe	0	5	0
Deren Breite am Leibe	0	1	10
— deren Umfang fast	0	4	10

Das Gerippe des Steinbocks hat 13 Rippen. Kreuzwirbelbeine sind an der Zahl 5 und im Heiligenbeine deren 4, im Schwanze aber 13 vorhanden. **Pallas** behauptet ferner, unsere Hausziege stamme nicht unmittelbar vom Steinbock (Ibex), sondern von der wilden Bezoarziege (Aegagrus) und sey nur zufällig durch Vermischung mit dem Steinbocke (Ibex) verbessert, aber **Linne** habe irrig eine Gazelle zur Bezoarziege

gemacht und Buffon habe ihr noch irriger den persischen Namen Pasem beygelegt, welcher nur der wahren Bezoarziege (Aegagrus) oder Kämpfers Capricerva gebühre, welche wahrscheinlich der Tragelaphus oder die Hirschziege des Cajus, Geßner und das Thier des Monardes gewesen sey. Pennant hat uns die beste Abbildung und Cajus die beste Beschreibung von diesem Tragelaphus gegeben, von der folgendes ein Auszug ist. Das Thier war an Größe zwischen Hirsch und Dammhirsch, vorn einer Ziege, hinten mehr einem Hirsche ähnlich. Farbe und Haar vom Hirsche, im Winter braunroth, mit Schwarz gemischt. Der Bocksbart gespalten und zurückgestrichen, unterm Halse hing langes Haar fast bis an die Knie herab. Vom Nacken bis auf die Schultern stand ebenfalls langes borstiges Haar. Die Hörner den Widderhörnern gleich, aber schwarz und mit einer besondern Krümmung rückwärts, oben gerundet, unten hohl, mit 2 stumpfen Kanten und einem Mittelstrich, der 2 Reihen gekrümmter Runzeln abschied. Die Ohren wie an Ziegen und an allen 4 Füßen die eine Klaue länger, als die andere, beyde aber fallen alljährlich ab und wachsen neue an die Stelle der abgefallenen. Der Schwanz kaum länger, als ein Hirschschwanz. Die ganze Länge des Thieres vom Scheitel bis zum Schwanz $4\frac{1}{2}$ Fuß 2 Zoll. Der Kopf 1 Fuß 3 Zoll, die vordere Höhe an den Schultern $3\frac{1}{2}$ Fuß; Länge der Hörner 2 Fuß 1 Zoll, deren größter Abstand fast $1\frac{1}{2}$ Fuß. Zwischen den Spitzen, die sich einander wieder nähern, 1 Fuß 5 Zoll, fast $1\frac{1}{2}$ Fuß; am Grundstücke kaum 1 Zoll Abstand. Dieß ist der Mufflon d'Afrique des Hrn. Lesson (Man. de Mamm.), Pennants Bartschaf (Synops. p. 48.) Der Tragelaphus oder Hircocervus des Cajus (Opuscul. 59) und der Telegraphus des Plinius, folglich auch wahrscheinlich kein anderes Thier, als Güldenstedts caucasische Ziege mit dem getheilten Barte.

Allgemein anerkannter Stammvater der europäischen Hausziegen ist der Bezoarbock mit glatten schwarzen Hörnern, die auf dem Obertheile mit einer scharfen Erhabenheit versehen, auf der Außenseite aber ausgehöhlt sind, ohne Spur von Knoten oder Ringeln, bloß mit einigen wellenförmigen Erhabenheiten an der Oberfläche.

Chèvre ordinaire. Capra Aegagrus *Less.* Man. de Mam. p. 398. Caucasan goat *Penn.* Synopsis p. 52. Aegoceros aegagrus *Pall.* Zoogr. Ross. As. I p. 226 t. 16. Spicileg. Zool. XI p. 13. Desmarest 737. Le Paseng. Capricerva Kaempferi amoent. exotic. p. 398. Die wilde Ziege in Taverniers Reise 2. Bande 153. Monardus de lapide Bezoardico 8. Act. Petropol Acad. 1779 p. 273.

Die wilde Ziege hat gemeiniglich vorn einen ganz schwarzen Kopf, der an den Seiten fuchsroth ist und einen langen braunen Bart. Der Körper ist auch fuchs= oder braunroth und grau, die Rückenlinie und der Schwanz sind schwarz. Das wilde Thier ist weit größer, als eine gemeine Hausziege. Die Hörner sind an der vordern Seite scharf und zusammengedrückt, an der hintern Fläche abgerundet, rückwärts und nach innen umgekrümmt. Der Paseng bewohnt alle Bergketten von ganz Asien und man will ihn sogar auf den europäischen Alpen gesehen haben.

Die Varietäten der Hausziege, welche bloß durch Vermischung, Zähmung, veränderte Lebensart und Clima, durch Stallfütterung aus der soeben erwähnten Species entstanden ist (Capra hircus *Linn.*), welche ganz Europa und die europäischen Colonien bewohnt, sind zahlreich; die erste ist die spanische Ziege ohne Hörner (Chèvre sans cornes) Ecornis schreberi, es gibt aber auch Ziegen mit 4 Hörnern. S. Meyers Thiere I. T. 67 ein Ziegenbock mit 4 Hörnern; Donndorfs zoologische Beyträge I. S. 684 Nr. 5 β., wo alle Synonyma von dieser und den folgenden Varietäten, sowie auch die öconomischen Schriften, die hieher gehören, zu suchen sind. Wichtiger aber scheint mir Bechsteins Beobachtung, daß auch viele Böcke in Thüringen Milch geben.

Die zweyte ist die Cachemir-Ziege (nach meiner Ansicht würde sie mit der vierten oder thibetanischen zu vereinigen seyn), deren Wollhaar außerordentlich zart und fein ist, so daß man daraus die schönsten und weichsten Shawls webt; sie ist auch in Frankreich naturalisirt worden.

Die dritte ist Capra reversa Erxleb. oder die africanische Ziege aus dem Königreich Juida, *Penn.* Var. E. nennt sie Whida=Ziege.

Die vierte die thibetanische Ziege, von der wieder, nach Lessons Ansicht, die Chèvre Cossus des Hrn. v. Blainville als eine Untervarietät zu betrachten ist. Die thibetanische Ziege ist in Frankreich und England eingeführt worden und ihr Wollenhaar wird auch da verarbeitet. Die feinen französischen, englischen und niederländischen Casimire und Doppelcasimire sind die Industrie=Producte derselben.

Die fünfte ist die angorische Ziege, Capra angorensis *Linn.* var. β. Buff. Uebersetzung II 24 T. 15 u. 16., deren langes vortreffliches Seidenhaar zu Camloten verarbeitet wird; man hat sie aus klein Asien eingeführt von Angora und Beibazar. Pallas nimmt an, p. 50, und zwar nicht ohne Grund, daß sie aus der Vermischung des Schafes mit der Ziege entstanden sey; in warme und ebene Gefilde versetzt, ist der Einfluß einer solchen Mischung stärker und auffallender.

Die sechste ist die Mambrine oder die Ziege aus der Levante, Capra syriaca cornubus reclinatis, auribus pendulis, gula barbata *Linn.*; sie bewohnt Palästina, ganz Nieder=Egypten und den ganzen Orient; wird sogar nach Astrachan gebracht; sie ist kurzhaarig, glatt, braunroth, die Ohren sind außerordentlich lang, 2 Fuß lang und hangen herab, wie beym Hühnerhund; die Hörner sind schwarz und kurz. Versieht ganz Aleppo mit Milch. Wird auch bey den Kirgisen gefunden.

Die siebente ist die Ziege aus Ober=Egypten.

Die achte ist die Ziege von Nepaul.

Die neunte ist die africanische Ziege, Chèvre naine, Capra depressa *Penn.* var. D. ursprünglich in Africa zu Hause, aber auch bereits naturalisirt in America, wo sie unter dem Namen Cabri bekannt ist (C. cornibus erectis apice recurvis *Linn.**)

---

* Pallas (in seiner Naturgesch. merkw. Thiere 11. Samml. p. 41) lehrt uns dieses Thier in seinem Streite mit dem Grafen Buffon am gründlichsten kennen, wenn er sagt: Hr. v. B. hat auch hier mit Unrecht den Hrn. v. Linné

Alle diese Varietäten betrachtet Lesson (Manuel des Mammalogie p. 379), als der Species nach verschieden von der wilden Ziege und dem wilden Bock aus Nubien (Capra arabica Musei Viennensis) und bouc sauvage de la haute Egypte *Fred. Cuvier* Mam. 50 Livr., v. Güldenstedts caucasischer Ziege und vom Steinbock (Aegoceros Ibex Pallasii).

Caper. Capra *Fischer* Synops. Mam. p. 482 — 133. XXVI. Aegocerotes *Pallasii* Zoograph. Ross. As. I p. 224.

Wenn man die wilden Stammväter der Schafe und Ziegen vergleicht, so gibt es eigentlich keine sicheren und bleibenden Merkmale ihrer Trennung, und darum haben die neuern Zoologen wieder beyde Gattungen vereinigt, weil sie die bestimmten Grenzen, welche beyde Gattungen trennen sollten, nicht finden konnten. Linne hatte Ziegen und Schafe getrennt, die Ziegen aber mit den Antilopen vereinigt, obgleich Pallas den großen Unterschied beyder im 1. Fascikel seines Spicil. Zool. p. 2 gründlich gezeigt hatte. Hierauf aber vereinigte Pallas die Ziegen und Schafe in eine gemeinschaftliche Gattung, die er Aegoceros nannte; er versteht darunter alle Thiere mit eckigen, runzeligen und rückwärts gekrümmten Hörnern und mit kleinen Afterklauen; die vielen Varietäten und künstlichen Species erklärt er, wie bey den Hundraçen durch Vermischung mehrerer gezähmter Schaf- und Ziegenraçen und aus diesem Grunde meynt er, daß man sie nicht als einfache unzweideutige und natürliche Species betrachten könne.

Fischer setzt folgenden Geschlechtscharacter: Vorderzähne $\frac{0}{8}$, die 8 untern sind Schneidezähne. Anstatt der Spitzzähne ein leerer Zwischenraum. Backenzähne $\frac{6}{6}\frac{6}{6}$, abgestutzt, fortlaufend, einander gegenübergestellt, zusammengefaltet und zum Zermalmen oder Zerreiben gebauet. Kopf mit verlängertem Nasenrüssel ohne Kuppe. Das Kinn bey den Ziegen bärtig, bey den Schafen ohne Bart, Sinus lacrymales, bey den mehresten Hörner an der Stirn, welche stehen bleiben, ohne abgeworfen zu werden, hohl und von ächter Hornsubstanz, einfach, Scheiden bildend, winkelig oder eckig, quer gerunzelt oder knotig, nach verschiedenen Richtungen gekrümmt. Zugespitzte mittelmäßige Ohren. 4 Füße zum Gehen oder Springen mit gespaltenen Klauen, die Spaltung auf 2 Zehen oder Finger gegründet. Beyde sitzen vest in den scheidenartigen Klauen, außerdem noch 2 kleine Afterklauen. 2 Brüste oder Zitzen am Bauche, ein kurzer oder sehr kurzer Schwanz. Es sind heerdenweise ziehende, sich von Pflanzen ernährende Bergbewohner der alten und neuen Welt.

eines Irrthumes beschuldigt, weil dieser das Cabrit ein americanisches Thier genannt hat. Es ist aber ganz zuverlässig gewiß, daß diese kleine Ziegenart aus Guinea zugleich mit den Negersclaven nach den westindischen Inseln und den wärmern Gegenden von America übergebracht worden, sich auch daselbst unverändert vermehrt und wenigstens nach Holland öfterer aus Surinam, als aus ihrem eigentlichen Vaterlande Guinea gebracht wird. Am allersonderbarsten, sagt er ferner, dünkt es mich, daß Hr. v. B. zu einem Beweise seiner Hypothese (Gems und Steinbock sey eine Gattung) eine bey Linné mit ganz kurzen Worten angeführte Bemerkung über ein Paar Ziegen in einer Menagerie, und die in Brownes flüchtigem Werke über Jamaica willkührlich bestimmte Spielarten der dortigen Hausziegen mit aufzustellen die Herablassung gehabt hat, um daraus ohne Versuche zu schließen, daß Gems könne und müsse mit den Ziegen zeugen und sey also eine Spielart der Ziegengattung. Nun aber können die bey Linné angeführte, im Cliffortischen Thiergarten sich begattende und mit einander zeugende Thiere (wovon das eine vom Hrn. v. Buffon ganz recht für die in Africa, nun aber auch in America gemeine Spielart von Ziegen, welche man das Cabritchen nennt, erklärt wird, die andere aber, welche das ziemlich seltene Beyspiel, jene zu befruchten, hergegeben, nichts anders, als die Antilopen-Art Dama, welche Pallas im 1. Wk. seiner Sammlungen beschrieben hat, gewesen) hier gar nichts beweisen, wenn Hr. v. B. nicht etwa noch Lust hat, auch Antilopen für Ausartungen und Spielarten von Ziegen zu halten u. s. w.

Erste Abtheilung.

Ziegen mit einem Bart am Kinn.

1. Sp. Capra Ibex *Linn.* Der Steinbock mit sichelförmigen, platten, über den Rücken gekrümmten Hörnern, die an der Wurzel fast zusammen stoßen und deren Scheiden an der Grundfläche wie abgeschnitten sind, der ganzen Länge nach mit knotigen Querrunzeln geknobelt. In der untern Kinnlade sind 8 Vorderzähne, in der untern keine. Das Männchen hat einen Bart am Kinn. Ibex *Plinii* h. n. VIII c 53. *Gessn.* quadrup. p. 331 e fig. v. Zimmerm. geograph. Gesch. II p. 96. 14. *Hill*, Anim. p. 580 t. 28. Bouquetin *Buff.* XII p. 136 t. 13 u. 14. *Knorr* II t. k 5 f. 2. *Meyer* Zool. A. I p. 397 3. v. Wildungens Taschenb. f. 1803. *Meissn.* Mus. d. Naturg. Helvet n. I u. 5. *Penn.* Synops. p. 13. 9. Der Steinbock hat große, zuweilen 3 Fuß lange, rückwärts gebogene knotige Hörner; die Augen sind groß; der Kopf klein; das Haar ist rauh, dunkelbraun, mit etwas grau gemischt; die Beine sind theils schwarz, theils weiß; der Bauch ist theils flachsfarbig, theils weiß; der Schwanz kurz; der Leib kurz, dick und stark und die Hufe sehr kurz. Die Weibchen sind kleiner als die Männchen, auch ihre Hörner sind nicht größer, als bey der gemeinen Hausziege und haben wenige Knorren nach außen. In Europa bewohnt der Steinbock die karpathischen und pyrenäischen Gebirge und die höhern Gegenden der Sierra de Ronda in Granada, die Eis- und Schnee-Glätscher der Walliser- und Graubündner-Alpen. Sie sind sehr flüchtig und schwer zu schießen. Bey der strengsten Witterung steigen sie ihrer Nahrung wegen etwas tiefer herab. Die Böcke schreien laut während der Brunst. Die Weibchen trennen sich, wenn sie werfen wollen, von den Männchen, verbergen sich an der Seite eines Bachs und bringen da eins oder meist zwey Junge zur Welt. Ihre Jagd ist gefährlich und mit Schwierigkeiten verbunden. Sie sind sehr stark und stürzen den unvorsichtigen Jäger, wenn er sich nicht sogleich nieder wirft, in die tiefsten Abgründe; da man einige mit abgebrochenen Hörnern gefunden hat, so ist es wahrscheinlicher, daß sie sich, wenn sie ins Gedränge kommen, den Jägern dadurch entziehen, daß sie sich so lange, bis die Gefahr vorüber ist, bisweilen an den Klippen der Abgründe an den Hörnern aufhängen und dabey im Sturz die Hörner zerbrechen, als daß sie sich aus Verzweiflung herabstürzen sollten. Das Fleisch ist sehr wohlschmeckend. Er findet sich auch auf der hohen Bergkette, die vom Taurus zwischen der östlichen Tartarei und Sibirien fortläuft. Die Tartaren nennen sie Tau Tokke, d. i. Bergziegen. Die Russen am Jeniseifluß nennen ihn Tek oder Tik, die mongolischen Buräten Takiya, die Kirgisen

Tautoeké, die Sinesen Schan-thi. Aegoceros Ibex *Pall* Zoograph. Ross. As. I p. 224 t. XV u. Spicil Zool. f. XI p. 33. Die asiatischen Hörner sind mehr einwärts gekrümmt, als die europäischen. Nach Forskal IV ist der Steinbock auch in Arabien zu Hause und wird in der Provinz Hadjas Baeden genannt, und nach Belon auch auf Creta; seine zweyte Art aber ist Güldenst. Capra Caucasica Sp. 3.

β. Sibirische Varietät, der große Steinbock der sibirischen Alpen mit etwas längerem Körper. *Pall.* Spicileg Zool. XI 1. 31. t. 3 u. 5. Schreb. Säugeth. t. 281. Capra Pallasii *Schinz*. Cuv. Thierreich IV p. 511. Länge des Thieres $3\frac{1}{2}$ Fuß (β. 4 Fuß); Höhe $2\frac{1}{2}$ Fuß; Rücken braun, Bauch weiß, an beyden Seiten durch eine braune Linie abgesondert, ein schwarzer Streif auf dem Rücken; weiße Hinterbacken; ein schwarzbrauner Geisbart; weite, große und schwere Hörner; ein kurzer, unten nackter Schwanz. Die Ziege kleiner, hat auch einen kleinern Bart und kleinere Hörner. Die Jungen sind schmuzig weiß, mit einem mattschwarzen Streifen auf dem Rücken. Das Thier ist von unglaublicher Behendigkeit, lebt auf den höchsten Gipfeln der europäischen Alpen, so auch den asiatischen Alpen und vermischt sich nie mit den Ziegen.

2. Sp. Capra nubiana *F. Cuv. et Geoffroy* Mammif. fasc. 50. Capra arabica Musei Vindobonensis. Mit langen, schlanken, innwendig zusammengedrückten, vorn abgerundeten Hörnern, mit 12 oder 13 Knoten oder Querrunzeln; ist weit schlanker und leichter als der Steinbock; die Hörner sind $2\frac{1}{2}$ Fuß lang; der Körper ist braun-graulich; mit braun vermischt die Seiten und der untere Theil der Schultern und Schenkel; schwärzlicher Schwanz und Rückenstreifen; der Bart ganz schwarz. Lebt in Nubien und Arabien.

3. Sp. Capra caucasica *Güldenst.* in Act. Petrop. 1779 III t, 16 u. 17. Schreb. Säugeth. t. 281. fig. *Güldenst.*, Bouquetin du Caucase *Cuv.* Règne anim. I p. 266, Zebuder und Zach bey den Bewohnern des Caucasus genannt. Die Hörner sind rückwärts und nach außen gekrümmt, die Spitze hingegen kehrt sich wieder einwärts; die Hörner haben 3 stumpfe Ecken und sind besonders nach vorn zu sehr knotig. Aegoceros ammon *Pall.* Zoog. Rosso As. I p. 229 t. XVII der Bock; XVIII die Ziege: Aegoceros cornubus obtuse triquetris arcuatis, antice rugoso-nodosis nigris, foeminae subulatis. Außer den höchsten Gipfeln des Caucasus bewohnt dieses äußerst menschenscheue Thier die Höhen des taurischen Bergrückens und die höchsten Alpen des südlichen und gemäßigten Asiens; es hat sich aber vor den Verfolgungen der Menschen in unzugängliche Schluchten geflüchtet und wird dem ungeachtet, wie der Bezoarbock (Aegagrus), bald ausgerottet werden. Er hat ohngefähr die Statur des Steinbocks. Der Rücken ist dunkelbraun; der Bauch weißlich; der Kopf dunkelgrau; der Rüssel, Brust und Füße schwarz, hinten an den Keulen zu beyden Seiten des Schwanzes herab ein weißer Fleck. Die Hörner des Bocks sehr dick und, längst der Krümmung mit dem Faden gemessen, mehr als 2 Fuß lang, die von der Ziege hingegen nur 6 Zoll lang; der Bock hat einen 4 Zoll langen Bart am Kinne, die Ziege gar keinen; sie halten sich in den Schiefer-Gebirgen des Caucasus auf.

4. Sp. Capra Aegagrus *Gmel* Der Bezoarbock hat kielförmig gebogene oder kegelförmig zusammengedrückte schwarze Hörner; Pennant (Synops. p. 52 16.) findet sie auf der Außenseite ausgehöhlt, — oben in eine scharfe Schneide auslaufend, ohne eine Spur von Knoten oder Ringen, jedoch mit einigen wellenförmigen Erhabenheiten auf der Oberfläche, ebenso zurückgekrümmt wie die am Steinbocke, am Ende aber hakenförmig gekrümmt, mit den Spitzen nach Innen, 3 Fuß lang, mit den Wurzeln nahe an einander stehend, in der weitesten Entfernung 1 Fuß von einander und von einer Spitze zur andern nur $8\frac{1}{2}$ Zoll, 10 Pfd. schwer. Aegoceros aegagrus *Pallasii* Zoogr. Ross. As. I p. 226 n. 103. t. XVI et f. 2 u. 3. t. XIX B. et Spicileg. Zool. f. XI p. 43 t 5 f. 2 u. 3 Schädel mit den Hörnern. Schreb. Säugeth. t. 282, die Abbild. von Pallas. *Cuv.* Menagerie du Mus. mit guten Abbild. Règne anim. I p. 267. Capricerva *Kaempf.* Amoenit. exotic. p. 398 t. 4 n. 1 Ziege, welche den Bezoar liefert. G. Gmelins Reise III p. 493. Größer, als der Bock, aber kleiner als der Steinbock. Der ganze Körper ist grau oder aschfarbig, mit fuchs- oder braunroth gemischt; der Strich längst dem Rückgrath und der Schwanz schwarz; der Kopf vorn schwarz; die Seiten braunroth; der Ziegenbart sehr groß und wie die Kehle dunkel und castanienbraun. Die Hörner des Bocks groß, 2 Fuß lang, dabey aber hohl und leicht, kaum 3 Pfd. schwer. Die Ziege hat entweder gar keine Hörner oder diese sind doch nur sehr klein. Wahrscheinlich ist diese Species die eigentliche Stammmutter unserer heutigen zahmen Hausziege gewesen. Sie bewohnt den Taurus und Caucasus. Ein großer Theil von den Individuen dieser Art war eisenrostfarbig, mit Kastanienbraun gemischt und gerade diese kamen von den kältesten, höchsten und luftigsten Bergrücken und Schieferfelsen des Caucasus an den Flüssen Cuban und Terek und auf den indischen Gebirgen, wie auf den persischen. Es ist sehr leicht möglich, daß die Bezoarziege, Güldenstedts caucasische Ziege und das Bartschaf (Tragelaphus) nur ein und dasselbe Thier sind. Schon Pallas (in nord. Beyträgen IV S. 346 t. 2), Bechstein und Pennant (Synops. 53 16 x.) vermutheten dasselbe und man darf nur Güldenstedts eigene Beschreibung lesen, um dasselbe wahrscheinlich zu finden; sie ist folgende: Die Größe ist wie ein gemeiner Ziegenbock. Der Kopf ist ganz dem des Bocks ähnlich; die Schnauze ist stumpf; die Stirn ist platt und ziemlich breit; die Seiten des Kopfs gedrückt; das Maul klein; unter der Unterlippe bey den Böcken ein 4 Zoll langer Bart, der bey den Ziegen fehlt; die Ohren sind spitzig und haarig; die längsten Kopfhaare sind im Winter 1 Zoll; die Hörner sind über den Augen dicht an einander, groß und schwer, rückwärts und auswärts, doch mit der Spitze wieder einwärts gekrümmt, schwärzlich, abgerundet, dreyeckig, mit 10 bis 14 Knoten besetzt; die Ziege hat sehr kleine, aufwärts stehende, eingekrümmte Hörner. Die Farbe ist oben hirschbraun, am Bauche und Hintertheile weißlich, an den Füßen schwärzlich; Nase und Lippen schwarz; ein dunkeler Streifen läuft vom Genicke bis zum Schwanze. Die Brust ist schwarz, mit weißlichen Haaren; der kurze Schwanz schwarz und unten gelblich; alles Haar $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, harsch und glatt, am Rücken und an den Seiten mit grauer Wolle vermischt. Er ist in Ossatien und Cachetien, wo das Schiefergebirge des Caucasus sehr hohe Kuppen und Rücken bildet, ingleichen um den Ursprung des Flüsse Terek und Kuban zu Hause, wahrscheinlich erstreckt er sich über das ganze Gebirge von Persien und Indien. Ich glaubte diese nochmalige Vergleichung, aus welcher die vollkommene Uebereinstimmung, wenn man die Verschiedenheit der Worte, die

Verschiedenheit des scharfen oder flüchtigen Blickes der verschiedenen Beobachter abrechnet, jedem Leser einleuchtend seyn wird, der Wahrheit und meiner Ueberzeugung, daß wohl noch manche andere Species unter 3 verschiedenen Namen bekannt seyn mag, schuldig zu seyn.

Auf den unbewohnten Hügeln von Laar und Chorason in Persien sind sie in Menge und nach Monardus werden sie auch in Africa gefunden. Die Tataren und Georgier machen aus den Hörnern Trinkgeschirre und schätzen auch ihr Fleisch sehr hoch. Das Thier ist außerordentlich flüchtig und gewandt. **Monardus** war Zeuge, wie eins derselben sich selbst rettete, und zwar bloß durch die Zähe und Elasticität seiner Höner: denn er sah das, welches er beschreibt, von einem hohen Thurme herabspringen, sich auf seine Hörner stürzen, dann aufspringen und davon laufen, ohne daß es nur den geringsten Schaden genommen hatte. Ihre Brunst fällt im November und ihre Heckezeit im April; sie gehen also, wie die gemeine Ziege, 5 Monate trächtig.

Dies ist eins von den Thieren, von welchen man das ehemals so sehr geschätzte Gegengift, den **Bezoarstein**, erhält. Dieser Bezorstein ist ein Convolut von mehrern dichten Häuten, die einen Kern von Kiesel, Fruchtsteinen, Strohhalmen oder Baumknospen umfassen; die Häute selbst bestehen aus Kräutern von gewürzhaften, hitzigen und sich schon durch den Geruch verrathenden Eigenschaften, die auf den persischen und indischen Gebirgen wachsen. Man muß jedoch bemerken, daß, wie natürlich, nicht alle Bezoarsteine von gleicher Beschaffenheit und gleichen Wirkungen sind; seine Eigenschaften sind jetzt genauer untersucht und er ist weiter nichts als ein schwach absorbierendes Mittel, wenigstens gilt dieses von mehrern, die man untersucht hat und die mehr erdig waren, als blätterig. Die Morgenländer nennen ihn Pasahr von Pasen, welches der persische Name des Thieres ist, aus dem er genommen wird. Aus dem persischen Worte Pasahr ist aber der Name Bezoar entstanden. Dergleichen Bezoarkugeln werden aber aus den Leibern mehrerer Thiere genommen, z. B. der Kühe, des Rothwilds, der Kameelziegen, zahmen Ziegen und Böcke, des Paco, des Glama, Stachelschweines, der Antilopen und macassarischen Affen. (S. **Tavern.** R. II 54) Diejenigen Bezoarkugeln, welche man von americanischen Thieren erhält, werden **occidentalische** Bezoarsteine genannt und stehen noch nicht in so hohem Werthe, als die orientalischen, von welchen letztern **Tavernier** einen, der $4^1/_2$ Unzen weg, mit 2000 Livres bezahlen mußte.

Seit dem man diese Ziegenart entdeckt hat, ist es wohl mehr als zu sicher, daß sie die Stammmutter unserer zahmen Ziegenrace ist, welches vorzüglich die große Uebereinstimmung in den Hörnern beweißt. Wenn man vormals den Steinbock blos als den Stammvater ansah, so mußte man annehmen, daß die Knoten, die seine Hörner so sehr characterisiren, durch die verschiedene Lebensart während der Zähmung sich verloren hätten. Hrn. **Pennant** und **Pallas** glauben, daß beyde, Steinbock und Bezoarbock, Stammeltern unserer Hausziege seyn können, weil man die Erfahrung gemacht hat, daß die Hausziege mit diesen wilden Böcken eine fruchtbare Mittelgattung erzeugt und hervorgebracht hat; ja wol gar vermuthen muß, daß beyde Thiere nur eine Species aus verschiedenen Gegenden und durch Nahrung, Lebensart u. s. w. wenig verschieden sind. **Pallas** meldet, die Dugoren am Caucasus nennten den Bezoarbock Sabaudur, die Indianer Bock-acti, die Perser Paseng. **Kämpfers** Abbildung von seiner Capricerva ist sehr schlecht; die **Gmelin'sche**, welche **Pallas** geliefert hat, ist zwar auch nicht fehlerfrei, aber doch besser, als die vorige.

5. Sp. Capra hircus *L.*, die zahme Ziege mit kielförmigen oder hochkantigen, rückwärts gekrümmten Hörnern. Aegoceros Hircus *Pallasii* Zoograph. Ross. As. I p. 227. Aegoc. cornibus compressis carinatis arcuato contortis l a e v i g a t i s, Bouc et Chèvre *Buff.* V p. 59 t. 8 u. 9. **Alpenziegenbock** (**Wallbaum** im Hannöverschen Magazin 1779 n. 60 mit Abbild., ein Bastard (hybridum) von der ersten Generation), Desm. Mammif. p. 483 et in nouv. Diction. VI p. 421 3. Capra *Plinii* hist. nat. VI c 50. *Gessn.* quadr. p. 270 mit einer guten Abbildung. Capra hircus vulgaris **Schreb.** Säugeth. t. 283. Ziegenbock mit 4 Hörnern **Meyers** Thiere I t. 67, Ziege t. 68. Common goat Shaw genera Zool. II 2 p. 369 t. 199.

Die zahme Ziege und der zahme Ziegenbock bewohnen fast alle Weltgegenden entweder als eingeborne oder naturalisierte Thiere und können fast jedes Clima vertragen: denn sie gedeihen eben so gut in den heißesten Ländern von America (nach **Bosmann** 227), in Indien und den indischen Inseln (nach **Dampier** I 320 und **Beckmanns** Reise nach Borneo 36), als in dem kältesten Norden. Man findet sie in Europa oben in Wardhuus in Norwegen, wo sie sich fortpflanzen und das ganze Jahr ausgehen, die Winternächte ausgenommen, wo sie in einem Viehstalle oder bloßer Schoppe Schutz haben. In dieser harten Jahreszeit ernähren sie sich von Moos und von der Tannenborke. Ihre Häute machen in Norwegen und Westbothnien (nach Dr. **Solander**) einen Handelsartikel aus. Die Ziege gehört nicht unter die eingebornen Thiere der neuen Welt, sondern ist erst später durch die Entdecker derselben dahin gebracht worden: denn die Americaner hatten vor der Entdeckung von America und vor der Ankunft der Europäer überhaupt weder Schafe, noch Ziegen, noch Schweine, weder Kühe, noch Pferde, noch irgend eine Art Hausthiere. (S. *Oralle's* hist. Chile. *Curchyll's* Collect. III 43. *Jaques Carthier's* Voy. Canada. *Hacluyt's* Collect. III 233). Der Anwuchs dieser Thiere ist in allen Theilen, besonders aber in dem südlichen Erdstriche dieses Landes, zum Erstaunen; allein für das rauhe Clima von Canada ist dieß Thier zu zart, als daß seine Zucht da gedeihen sollte; es müssen daher alljährlich neue Ziegen eingeführt werden, um das gänzliche Aussterben zu verhüten (**Buffon** IX 71). Den Hund etwa ausgenommen, scheint sich kein Thier in so vielen Varietäten fortgepflanzt zu haben, als die Ziege; schon **Plinius** macht diese Bemerkung (lib. VIII c 13) wenn er sagt: „Caprae in multas similitudines transfigurantur." **Pallas**, welcher die Spielarten der Ziege im russischen Reiche beobachtete, führt besonders die nützlichste und wichtigste, die angorische an, wo der eingeführte Bock sich mit der gemeinen Hausziege im taurischen Chersones und in Esthland auf dem Gute Jervakant 10 Meilen von der Stadt Pernau begattet und schon seit vielen Jahren Gestalt und Wollenhaar mit einer Nachkommenschaft dauerhaft und unverändert fortpflanzt. Aber es ist schon aus **Plinius** (hist. nat. L. VIII c. 76) und **Aelians** Berichten (Animal. XVI c 30) bekannt, daß diese Ziegen-Varietät schon in den ältesten Zeiten in Anatolien lebte. „In Cilicia, circaque Syrtes Caprae villo ton-

sili vestiuntur" sind seine eigenen Worte. Die Russen nennen den Ziegenbock Kosell, die Ziege Kosà, die Tataren Takia, die Baschkiren Isske von dem chaldäischen Ise und Eza. Bey den Mongolen die Ziege Jamà, der Ziegenbock Taeke, bey den Buräten Ymaang, bey den Morduanen Sáwa, bey den Tschuwaschen Katschaga, bey den Tscheremissen Kasataga, bey den Tanguten Rama, der Bock Rawo, der castrierte Bock Rattung.

Das Thier ist bekannt genug, kommt in allen Gegenden fort und variiert nach dem Einfluß des Climas, der Abstammung, der Lebensart.

β) erste Varietät. C. ecornis, **Schreb.** Säugeth. t. 237 hircus ecornis B. Durchaus ohne Hörner, mit aufrecht stehenden trichterförmigen Ohren, mit einer ganz geraden Stirn und Gesicht; der Körper mit langem Wollenhaar bedeckt. C. Aeg. akera Desmar. Mammifer. p. 483. Chevre sans cornes *F. Cuvier et Geoffroy* Mamm., lebt in Spanien.

γ) zweyte V., der Wollenträger, die Caschemirziege, Laniger Desmar Mam. l c D. Chevre de Cachemire *F. Cuv. et Geoffr.* Mamm. fasc. 6. Desmoulins in Diction. class. III p. 578. Mit ganz geraden, spiralförmig gewundenen, auseinander weichenden Hörnern, mit breiten, hängenden Ohren; mit grauweißem, zartem, geradem, schlichtem Wollenhaar bedeckt. Diese Varietät zeichnet sich dadurch aus, daß die Böcke nicht stinken; der Körper ist weiß, bisweilen auch schwarz gefleckt. Das Thier lebt in Caschemir und seine feine Wolle wird verarbeitet.

δ) dritte Var. Die Whida- oder Juida-Ziege, Capra reversa *Linn.*, mit geraden, an den Spitzen erst umgekrümmten Hörnern. **Schreb.** Säugeth. t. 286 A u. B, 2 von **Buffon** entlehnte Figuren Ibex parvus Americanus *Brisson* Regne anim. p. 65 5. Whidaw goat *Pennant* Synops p. 58 E. Capra reversa cornibus depressis incurvis minimis cranio incumbentibus, gula barbata, le bouc de Juda *Buffon* XII 154 t. 20 u. 21. Hat die Größe eines einjährigen Ziegenbocks und kurze Hirschhaare, die Hörner sind kaum einen Finger lang. Er lebt in Juida in Africa. Dieses kleine Thier hat auch kleine Hörner, welche glatt sind und sich vorwärts drehen. **Linne** sagt zwar, daß so wohl diese, als die africanische Ziege, Capra depressa aus America kämen. Allein es ist gewiß, daß vor Entdeckung der Spanier weder die Ziege, noch ein anderes Hausthier in America bekannt war.

ε) vierte Var. Die Thibet-Ziege, Hircus Thibetanus Desmar. Mam. f. 434. Hircus Thibetus, Chèvre de Thibet t. 286 *F. Cuv. et Geoffr.* Mam. Ein Bock mit flachen, offenstehenden, nach den Seiten gebogenen, spiralförmig gewundenen Hörnern; mit länglich-ovalen, langen, hängenden Ohren; mit langem, bündelförmigem oder zottigem Wollenhaar bedeckt. Dieses Thier hat eine gerade Stirn oder gerades Gesicht; die Farbe ist meistens braun; die Haare sind länger, an den Spitzen goldglänzend. Das Wollenhaar aber ist weit zärter, seltener, schwärzlicher. Die Hörner dünn, quer geringelt und rückwärts gekrümmt, lebt in Thibet.

ζ) fünfte Var. C. Angorensis *Linn.*, mit kleinern, gewundenen Hörnern, die an den Seiten hervorgezogen sind, mit flachen oder platten und abstehenden Ohren und mit sehr langem, weichem, krausem und schneeweißem Haare. **Schreb.** Säugeth. t. 284 A B. Die Abbildungen sind aus **Buffon** entlehnt. Desmar. l. c. G. [Capra Angorensis Hasselquist Itinerar. Palestin. p. 285. "αξ ἐν λυκια *Aelian.* Anim. XVI e 30. Chevre d'Angora Tournefort Voy. II p. 185, mit Abbild. Angora goat *Penn.* Synops. p. 56 B. Shaw genera Zool. II p. 275 t. 200. Der Körper ist kürzer bey der angorischen Ziege und die Füße sind länger; die Wolle ist weich und hat einen wahren Seidenglanz. Im Handel wird sie gewöhnlich Kameelhaar genannt. Ihr Aufenthalt beschränkt sich auf einen sehr kleinen Raum; denn sie bewohnt blos den Erdstrich, welcher die türkischen Städte Angora und Beibazar umgibt, in einer Entfernung von 3 bis 4 Tagereisen (nach **Tournefort** II). **Strabo** (XII p. 823) scheint diese Thiere gekannt zu haben. Denn wo er von dem Flusse Halys spricht, da sagt er, daß er nahe bey demselben Ziegen angetroffen habe, die sonst nirgends bekannt wären. **Pennant** gibt die Beine der angorischen Ziege kleiner, die Seiten breiter und hängender und ihre Hörner gerader an; doch in dem Hauptmerkmale, welches diese Thiere am mehresten auszeichnet, in dem sanften langen Seidenhaar, welches schneeweiß ist und einen wahren Silberglanz hat, stimmt er überein und sagt, daß es sich in Locken von 8—9 Zoll aufrolle. Dieses Haar ist der Grundstoff unserer feinen **Kamlote** und wird als Garn nach England, Frankreich und Deutschland gebracht, weil es die Türken nie erlauben wollen, daß man es roh ausführe und zwar mit Recht und aus einem wichtigen Grunde, der ihnen Ehre macht, weil nehmlich sehr viele arme Leute, die sich vom Spinnen derselben ernähren, ihren Unterhalt damit verdienen (S. **Hasselquists** Reise 191; **Tourneforts** Reise II 351). Nach **Nieuhofs** Bericht werden sie auch in Gomron angetroffen. Die angorischen und beibazarischen Ziegenhirten sind äußerst sorgfältig und aufmerksam in Behandlung ihrer Heerden; sie kämmen und waschen sie sehr oft. Man hat bemerkt, daß diese Ziegen mit ihrem Clima und ihrer Weide ihre Schönheit verlieren. Der schwedische Freiherr von **Alströmer** hat einen patriotischen Versuch gemacht, sie in seinem Vaterlande zu acclimatisieren und der Haare wegen daselbst fortzupflanzen, auch in Deutschland hat man dasselbe versucht, aber ebenfalls gefunden, daß etwas von der Schönheit des Haares durch Clima und Futter, welche in unserm Norden weit rauher sind, zwar verloren gehe, daß es sich aber demohngeachtet noch immer der Mühe verlohne, diese Varietät anzuziehen und besonders in dem Bestreben fortzufahren, durch angorische Böcke unsere Ziegenrace zu veredeln. **Pennant** hält die Ziegen von Cougna dem alten Iconium für Spielarten der angorischen Race, weil **Tournefort** ihrer zusammen erwähnt und sagt: „Die erstern werden vorgezogen, weil die letztern alle entweder braun oder schwarz sind". Die Hörner des angorischen Ziegenbocks krümmen sich nicht, sondern stehen nach außen gekehrt von einander. Ihre Länge beträgt 2 Fuß und einen Zoll. Der Abstand von einer Spitze zur andern beträgt 2 Fuß 10½ Zoll. Sie sind sehr niedlich schraubenförmig gedreht. Die Hörner der Ziegen krümmen sich rückwärts und sind sehr kurz.

η) sechste Var. Capra Mambrica *Linn.* Die syrische Ziege mit kleinen, zurückgelehnten Hörnern, mit sehr langen hängenden Ohren. Desmar. l. c. H. Hircus mambricus **Schreb.** Säugeth. t. 285 die **Buffonsche** Abbildung. C.

auribus oblongis *P. Alpini* Aegypt. I p. 229. C. auribus demissis Aldrovandi bisulc. p. 769. C. syriaca *Brisson* Regne anim. p. 72 13. Chevre mambrine Bouk', du Levant *Buffon* XII p. 152 u. 154 t. 10. Syrian goat *Penn.* Synops. p. 57 C. t. 6 f. 1 u. 2. Sie kommt häufig im Orient vor, ganz Aleppo versieht sie hinreichend mit Milch; die Ohren sind von einer auffallenden, ungewöhnlichen Länge besonders bey der Ziege und hängen viel weiter herab, als bey einem Hühnerhunde; beim Männchen sind sie 1 Fuß lang und manchmal den Thieren so hinderlich, daß die Hirten oder kirgisischen Tataren sie abschneiden müssen, damit sie nur mit mehrerer Bequemlichkeit weiden können. Die Hörner sind schwarz und kurz. Diese Varietät, welche **Pennant** recht gut abgebildet hat, findet sich in Astrachan und wird bisweilen von da nach England ausgeführt, häufiger noch findet man sie bey kirgisischen Tataren.

ϑ) Die siebente Var., C. arietinus Desm. Mamm., der Widderbock, mit kleinen, spiralförmig gekrümmten Hörnern; kleinen, hängenden Ohren; convexe Augenhöhlen und durchaus Seidenhaar. C. Aeg. arietina Desmar. l. c. k. Chevre de Napaul *F. Cuv. et Geoff.* Mammif. fasc. 18. Desmoulin, l. c. p. 378. Ein zierlicher Körper; hohe, schlanke Glieder; graues Kinn und Ohren weiß.

ι) achte Var., Capra depressa *Linn.*, die africanische Ziege, African Goat *Penn.* Synops. p. 58 D., mit gerade ausgereckten Hörnern, die an den Spitzen ungekrümmt sind. Le Bouc d'Afrique *Buff.* XIII 154 t. 18 der Bock, 19 die Ziege. Uebersetzung XI S. 38 dieselb. Abbildungen. **Schrebers** Säugeth. V t. 287 aus dem Leversch. Museo zu London. Der Bock dieser africanischen Spielart ist mit rauhen Haaren bedeckt und unter dem Kinn hängen 2 lange haarige Düten. Die Hörner sind kurz, sehr dick, dreyeckig und liegen so flach, dicht und platt am Kopfe an, daß sie in den Schädel einzuwachsen scheinen. Die Hörner der Ziege sind viel kleiner; die behaarten Düten unter dem Kinne fehlen und das Haar ist glatt.

ϰ) Neunte Var., C. Jamaicensis, die Jamaicaziege, Bastard Ibex *Browne* Jamaica p. 488, mit knotigen Hörnern, die auf dem Rücken abgelehnt sind. Diese Varietät scheint nicht ganz ausgemittelt oder unvollkommen beschrieben zu seyn: denn **Fischer** l. c. p. 486 sagt von ihr Animal obscurum.

λ) zehnte Var., Capricornus, die **Steinziege**, der africanische Steinbock, **Buff.** XII 146 t. XV Uebersetz. XI S. 38 mit 2 Figuren, dem Bock und der Ziege, the capricorn. *Penn.* Synops. 58. F. Variet. Diese Spielart, welche auf der nördlichen Seite des Vorgebirgs der guten Hoffnung im Lande der Cabonas in Africa vorkommt, zeichnet sich nicht blos daraus aus, daß vielen, wie der ersten Varietät (ecornis) aus Spanien, die Hörner ganz und gar fehlen, welches wir auch an manchen Zucht-Racen unserer thüringischen Ziegen bemerken; sondern auch dadurch, daß ein Stamm derselben wirklich kurze Hörner hat, deren Spitzen vorwärts gebogen sind und die an den Seiten Ringe haben, die vorn mehr vorstehen, als hinten.

Von dem Ziegenstamme der Cabonas am nödlichen Ende des africanischen Vorgebirges der guten Hoffnung gibt das Journal historique 76 weitere Nachricht, Capricorn. Erxleben cornibus brevibus antrorsum versis apicibus, lateribus annulatis p. 364. **C. Meyers** Thiere p. 395.

6. Sp. Capra (?) Columbiana Desmoulins in Dictionnaire classique III p. 580. Mit kurzen, dicken, runden, vorn zugespitzten Hörnern, die zugleich ganz glatt und leicht zurück gekrümmt sind, an der Grundfläche mit 2—3 Ringen gerunzelt, am ganzen Körper mit langen, geraden, schlichten, dichten und gelben Haaren bekleidet. Capra montana Harl. Faun. Americ., Ovis montana Ord in Bullet. n. de la societé philomat. 1817 p. 173. Journ. de Physique 85 C p. 333. Rupicapra Americana de *Blainv.* ibid. 1816 p. 75. Desmar. in Nouv. Dictionnaire II p. 208 40. Antilope Americane Ejusd. Mamm. p. 478—732. A. lanigera Smith in Linnean Transactions XIII 1 p. 37 t. 4 Mazama dorsata et sericea Rafinesq. Das Thier ist größer, als ein Schaf; der Kopf ist ein ächter Schafskopf, wie beym Argali und Mufflon, aber er hat lange, spitze Ohren, die innwendig mit langen, dichten Haaren ausgefüttert sind; die Hörner sind 3—5 Zoll lang, an der Grundfläche 1 Zoll dick, schwarz; kurzer Hals; derber, länglicher Körper, der noch überdies durch seinen starken Wollenpelz recht dick aussieht; dann unter den langen Haaren sitzt noch eine sehr feine, weiße, dichte Wolle. Die Augenlieder sind weiß, die Glieder kurz, die Klauen schwarz, hoch, breit, unten hohl und röhrig; ein kurz abgestutzter Schwanz; bewohnt die Gebirge des nördlichen America vom Waldsee an bis zu der westlichen Grenze der Hudsonsbay und bis ans nördliche Ufer der Südsee, Smith l. c. **Fischer** scheint ungewiß zu sein, ob er ein Schaf oder eine Ziege aus diesem wilden Thiere machen soll.

μ) eilfte Var. Vielleicht eine eigene Species ist **Molinas** Pudu-Ziege, Le Pudu Molina NG. von Chili. Ovis Pudu *Linn.* cornibus teretibus laevibus divergentibus Edit. *Gmelin* I p. 201 n. 4. Diese Ziegenart hat schwarzbraunes Haar, runde, glatte, **auswärts gerichtete Hörner** und kaum die Größe eines Ziegenböckchens von einem halben Jahre, **keinen Bart**, aber sonst in allen ihren Körpertheilen das Ansehen einer Ziegenart, jedoch hat die Ziege oder das Weibchen keine Hörner; sie bewohnt im wilden Zustande die höchsten Bergrücken der Andeskette, man findet sie aber auch unter den chilesischen gezähmten Viehheerden. Bey Annäherung des Winters kommen die wilden, großen Heerden von den Gebirgen herab in die südlichen Ebenen von Chili und da werden die Jungen und Säuglinge von den Chilesern weggefangen und mit leichter Mühe gezähmt. Selbst die Hirten fangen sie in großer Menge, nicht bloß, um sie zu essen: denn die wilden sind weit delicater, als die Braten der zahmen, sondern auch, um sie aufzuziehen und unter den zahmen Heerden zu zähmen, welches ihnen auch gut gelingt. Ungeachtet sie sich leicht zähmen lassen und nicht wieder davon laufen, machen sie doch mehr muntere Sprünge und machen die Hirten lachen.

Die Varietäten der Ziege im russischen Reiche.

Unsere zahme Ziege und Ziegenbock, Capra domestica, Aegoceros hircus *Pallasii* sind wahrscheinlich durch die Zähmung und durch Vermischung vom Steinbock und Bezoarbock entstanden; sie ist also kein reines wildes Naturproduct, sondern

sondern durch Nachhülfe menschlicher Kunst verzärtelt und also so zu sagen, eine verdorbene Generation, welche mittels der Zähmung und durch allerley fremde Einflüsse in mancherley Formen ausgeartet ist. Nach der Farbe, in der sie hier und da vorkommt, stellt sie bald den Steinbock, bald den Bezoarbock vor, verdunkelt sich auch wohl bis zum schwarzen und entfärbt sich bis zum ganz weißen. Bey den africanischen Ziegen verräth sich der Bezoarbock als Stammvater, eben so bey den russischen Ziegen, z. B. bey Kursk, Surske, Sumy und anderen Städten von klein Rußland, wo sich unter den Ziegenherden die große Varietät mit glattem, grau-braunem Hirschhaar, einem schwarzen Strich längs dem Rücken hinab und einer schwarzen Querbinde über den vorderen Rand des Schulterblattes findet. Unter eben diesen Ziegenherden finden sich auch kleinere Varietäten mit langen Haaren.

2) die Ziegen der nomadischen Tataren sind groß, erscheinen in einer lächerlichen Eleganz mit krummen Nasen, großen, hängenden Ohren; blöken in einem tiefen, rauhen Ton, fast wie eine männliche Stimme; sind schwarz und weiß gefleckt; haben sonderbare, lange Haarbüschel an den Schenkeln und meistens kurze oder gar keine Hörner. Diese Varietät mag wohl durch auserlesene Individuen hier entstanden seyn.

2) Im taurischen Chersones sieht man viele, ganz schwarze Ziegen mit fuchsrothem oder eisenrostfarbigem Bauche und Füßen, ja ganz röthliche und fuchsrothe oder auch löwengelbe, wie man sie sonst nirgends wieder findet.

4) In dem nördlichen und östlichen Sibirien, besonders bey den mongolischen Buräten sind die Ziegenherden fast aus lauter weißen Ziegen bestehend und die meisten haben gar keine Hörner.

5) Dem Bastardbock, welchen **Wallbaum** abgebildet hat, wachsen hier außer dem Geißbart auch noch Schnurrbärte zu beyden Seiten der Oberlippe.

Nachträge

über den wahren Stammvater unserer Hausziegen, den Bezoarbock.

Aegoceros Aegagrus *Pall.* Zoogr. Ross. I p. 226 t. 16. Spicil. Zool. fasc. XI p. 43 t. 5 fig. 2 & 0. Steinbock **Riedingers** Jagdbuch V n. 71. Caucasan *Penn.* hist. Quadrup. p. 51 n. 4. **v. Schreb.** Säugeth. V, Band t. 228.

Da die Bezoarziege nicht nur von **Pallas**, **Pennant**, **Schreber**, **v. Zimmermann**, **Bechstein**, sondern kurz von allen und den größten Zoologen als die Stammmutter unserer Hausziegen angegeben wird; so wird es nöthig seyn, auch dieses Thier noch etwas genauer zn betrachten, das viel weiter verbreitet zu seyn scheint, als man gewöhnlich glaubt: denn schon **Garzias ab Horto** und **Acosta**, **Kämpfer** und **Gmelin**, **Monardus** und **Cajus**, **Tavernier** und **Chardin**, **Güldenstedt** und **Pallas** haben sie aus verschiedenen Gegenden und unter verschiedenen Namen beschrieben. **Pallas** selbst sagt p. 46 im 11. Heft seiner Naturgesch. merkwürdiger Thiere: „Kein Schriftsteller hat umständlicher von der Bezoarziege gehandelt, als unserer wackerer Landsmann **Kämpfer** (in seinen Amoenitat. exoticis p. 392 u. 398 &c.), da er es auf seiner Rückreise durch Persien als das wahre Pasenq oder Bezoarthier erhielt und es Capricerva oder Hirschziege nannte; er hat es zwar schlecht abgebildet, aber sehr richtig beschrieben. Da es aber alle neueren Systematiker und Thierbeschreiber durch Verwechselung wieder in Vergessenheit gebracht hatten, so war man es dem jüngern **Gmelin**, welcher es wieder lebendig im nördlichen Persien erhielt und im 3. Theile seiner Reise durch Rußland, S. 493, von neuem beschrieb, nochmals schuldig. Der von ihm damals eingeschickte Schädel des Thieres mit seinen Hörnern, der noch heut zu Tage im Museo der kaiserl. Academie der Wissenschaften in St. Petersburg aufbewahrt wird, nebst seiner Beschreibung (Acta Petrop. acad. 1797 p. 273) reicht vollkommen hin, um alle bisherige Zweifel über das Thier, in dessen letztem Magen der orientalische Bezoar erzeugt wird, zu lösen und zu beendigen, wie auch schon andere Reisende im Orient, als **Tavernier** (II 153) und **Chardin**, einstimmig bezeugen, daß das Bezoarthier eine wilde Gebirgsziege auf denen vom Caucasus südlich um das caspische Meer bis gegen Indien auslaufenden hohen Gebirgen sey, wo dieselbe herdenweise weidet, und vom Steinbock (Ibex), der in diesen Gebirgen ebenfalls lebt, gänlich verschieden ist. Nach **Gmelin**'s Beschreibung, welche einige Umstände mehr, als die **Kämpfer**'sche enthält, und nach dem von ihm aus Persien eingeschickten Schädel ist die Bezoarziege oder der Aegagrus etwas kleiner als der Ibex und viel kleiner als der ghilanische Muflon, jedoch noch immer weit größer, als die größten Hausböcke. Er hat einen Ziegenkopf, vorn schwarz, an den Seiten rostfarbig, mit schwarz gemischt. Der ansehnliche Ziegenbart und die Kehle sind braun und schwarz; am übrigen Körper gleicht sie sowohl der Gestalt, als Leichtigkeit und Farbe nach dem Hirschgeschlecht. Der ganze Körper ist mit grau-röthlichem Haar begleitet und längs dem Rücken läuft ein schwarzer Strich herab bis zum Schwanz, der ebenfalls schwarz ist. **Gmelin** will an der Ziege keine Hörner bemerkt haben, **Kämpfer** aber sagt, sie habe entweder sehr kleine oder auch gar keine Hörner.

Der Schädel des Bezoarbocks (den **Pallas** auf der 5. Platte des erwähnten 11. Heftes s. Naturgesch. merkwürdiger Thiere Fig. 2 von der Seite und Fig. 3 von vorn abgebildet hat) ist so groß, als vom größten Schafswidder. Der Hinterkopf hinter den Hörnern viel mehr verlängert und gestreckter, als beym Widder, fast vollrund, mit längern Genick-Fortsätzen, und macht mit dem Vorderkopf einen stumpfen Winkel. Die Stirn ist vor den Ansätzen der Hörner rundlich und der Scheitel zwischen den Hörnern fällt gleich gegen den Hinterkopf ab; die Nasenlöcher sind kürzer und breiter, die Augenhöhlen größer und hervorragender, als bey dem Muflon. Da, wo die Knochen-Näthe in der Gegend der Thränenhöhle zusammenstoßen, ist eine fast dreyeckige zerrissene Lücke. Der Unterkinnbacken ist dem vom Widder fast ähnlich, außer daß die Flügel mehr rechtwinkelig aufwärts gehen; auch ist der Kinnbacken an sich schmäler und der untere Rand mehr gerundet. Die Schneidezähne schmäler, als im Widder, stehen alle parallel und endigen in eine gerade abgeschnittene Schneide, weswegen die Seitenzähne kürzer und etwas schräg abgeschnitten erscheinen. Backenzähne zählt man in jeder Reihe 6. Sie stehen etwas weiter von dem Aeußersten der Kinnbacken, als am Muflon und Widder; oben bestehen die drey hinteren jeder aus zwey Würfeln, die vorderen nur aus einem; unten sind alle platter; der hintere besteht

aus drey Täfelchen, die drey nächsten aus zweyen, der fünfte aus einem und der vorderste ist klein und abgestumpft.

Die Hörner bestehen aus einer dunkelgrauen Substanz und sind, ihrer beträchtlichen Größe ungeachtet, nur leicht, so daß beyde Hornscheiden, von ihrem Knochen abgezogen, zusammen nur 3 Pfd. u. 3½ Unzen wiegen. Sie sind in rückwärts liegender Richtung gleichförmig gebogen, neigen sich nur wenig von einander ab und wenden sich mit den Spitzen wieder etwas einwärts. Ihre Form ist sehr platt, vorn mit scharfer Kante; die innere Fläche platt, die äußere flach erhaben, aber an der Kante der Länge nach ausgekehlt, wodurch die Kante noch dünner, schärfer und vorragender wird, die mit 4 dicken Knoten besetzt, außerdem ungleich zerhackt und an der Stirn in einen scharfen Winkel auslaufend ist. Der andere Rand der Hörner ist dagegen glatt abgerundet, und, wie die Seiten der Hörner, sanft gerunzelt. So viel das Horn an der Schärfe Knoten hat, so viel scharf abgesetzte Runzeln laufen auch um dasselbe herum, die gleichsam Jahrwüchse vorstellen.

Ausmessung.

	Fuß	Zoll	Linien
Die Länge des Schädels mit einem unten von der Spitze der Gaumenknochen zum Genickgelenk gemessen	0	9	3
von der Spitze der Gaumenknochen bis an die Stirnecken der Hörner	0	6	3
ebendahin von der Spitze der Nasenknochen	0	3	9
vom Scheitel zwischen den Stirnecken der Hörner bis zur Querrippe des Hinterkopfs	0	5	8
von der Querrippe bis an das große Hinterhauptsloch oder bis zur Oeffnung für das Rückenmark	0	1	4½
Länge der Nasenknochen	0	1	6
Deren Breite	0	1	3½
Durchmesser der Oeffnung fürs Rückenmark	0	1	0
— der Augenhöhlen	0	1	6¼
Kleinste Breite der Stirn zwischen den Augenhöhlen	0	4	0
Größte Breite zwischen den Jochbeinen	0	4	10
Länge einer Reihe der obern Backenzähne	0	2	0
— der Knochen, welche die Hornscheiden ausfüllen	1	3	0
— der Hornscheiden nach den Bogen	2	2	9
— derselben nach der Senne des Bogens	0	4	0
Abstand der Stirnwinkel der Hörner von einander	0	1	3
— der Hörner in der mittlern Breite	0	0	5
— der hintern Rundungen des Grundstücks der Hörner	2	2	6
Größter Abstand zwischen den Hörnern über den obersten Knoten	0	9	3
Abstand zwischen den Spitzen	0	6	9
Umkreis des Grundstücks eines Hornes	0	7	8
Breite der Grundstücke	0	3	1
Deren Dicke	0	1	11
Entfernung der Hörner vom Rande der Augenhöhlen	0	0	9
Länge des Unterkinnbackens von den Höhlen der Schneidezähne bis an die Backenecke	0	6	11½
Höhe der Seitenflügel bis an den Gelenkfortsatz	0	2	2
— Höhe am andern Fortsatz	0	3	9
Eine Reihe der untern Backenzähne in der Länge	0	2	10
Länge der Schneidezähne außer ihren Höhlen	0	0	9½
Breite aller Schneidezähne zusammen	0	1	11

Die Bezoarziege ist nicht allein im asiatischen Gebirge zu Hause, wo sie in Persien nach **Gmelins** und **Kämpfers**, in der Tartarei nach der Kirgisen Bericht und nach einem Horn, welches am Caucasus dem **Pallas** gebracht wurde, auch in diesem Gebirge angetroffen wird, sondern sie soll sich auch in den europäischen Alpen aufhalten. Daraus läßt sich erklären, warum die Schriftsteller wegen des Steinbocks nicht übereinstimmen und warum einige von deren Abbildungen, z. B. die **Riedinger**'schen, welche dem Aegagrus ähnlicher sind, so verschieden und abweichend sind. Daß es wenigstens auf Creta zweyerley Steinböcke gebe, hat **Belon** aus Hörnern von Creta und Cypern geurtheilt (S. Observat. lib. I cap. 13). **Aldrovand** hat demnach nicht irrig geschlossen, daß **Plinius** unter wilden Ziegen (Caprae ferae), die er ganz ausdrücklich vom Steinbock und Gems unterscheidet, eine eigene Art verstanden, von der unsere Hausziegen entsprossen seyen. Das Scelet eines jungen Thieres, welches Hr. **v. Buffon** im 12. Bande s. Naturgesch. unter dem Namen Capricorne aus dem Pariser Museo abbildet, scheint, nach den Hörnern zu urtheilen, auch vom Steinbocke verschieden zu seyn; doch ist es wohl nicht unsere Bezoarziege, sondern es nähert sich mehr einer 3. Gattung von Gebirgsziegen, welche **Güldenstedt** am Caucasus lebendig fand und genau beschrieb. Wer diese Nachrichten von der Bezoarziege und die Abbildung ihrer Hörner mit denen des Steinbocks, von denen **Pallas** ein großes Horn auf der 5. Platte Fig. 4 vorgestellt hat, vergleicht, der wird finden, daß erstere mit unsern Hausziegen weit mehr Aehnlichkeit, als mit dem Steinbock haben. Besonders zeichnen sich die dicken, kurzgebogenen, an der Rückenseite breitgerundeten und knotigen, aber gar nicht mit einer Kante versehenen Hörner des Steinbockes gar auffallend von jenen aus. Da aber schon aus den im vorigen Bogen in der Naturgesch. des Steinbocks (Ibex) angeführten Beyspielen und bey den Kirgisen gar nicht seltenen Erfahrungen von dem fruchtbaren Begatten des Steinbocks mit den Hausziegen so viel gewiß ist, daß dieses Thier sich gern mit Hausziegen begattet und sehr viele fruchtbare Junge mit ihnen zeuget; so scheint es höchst wahrscheinlich, daß unsere Hausziegen eine von uralten Zeiten her schon verbasterte, aus der Bezoar-Ziege und dem Steinbocke, ja vielleicht noch durch den Zutritt einer dritten, wilden Art, der caucasischen Ziege, erzeugte Raçe sind, die nach Maßgabe der Vermischung abgeändert worden, immer aber doch die Formen der Bezoar-Ziegen am stärksten erhalten zu haben scheint. Dieses angenommen, wird es gar nicht schwer zu erklären, woher die große Verschiedenheit der Ziegengestalten in verschiedenen Gegenden unseres Erdbodens enstanden seyn kann. Denn bey Schafen verschiedener Gegenden ist die Abweichung nicht so beträchtlich. Es kann aber auch seyn, daß die Ziege, als ein für die kältesten Gebirgsgegenden erschaffenes Thier, unter menschlicher Hut in warme und ebene Gefilde versetzt, den Einfluß der äußern Umstände stärker, als die zahme Nachkommenschaft des für gemäßigtere Striche be-

stimmten Muflons empfunden hat. Ja, es kann auch wohl die Vermischung des Schafs mit der Ziege zufällige Eindrücke gemacht und fortgepflanzt haben, welches mir wenigstens bey der angorischen Ziege der Fall gewesen zu seyn scheint. (Ich wundere mich jedesmal bey einem solchen Gedanken, daß die Zoologen, welche ihn dachten und doch Schaf und Ziege dem Genus nach vereinigt haben, nicht auch zugleich den Vorwurf oder Widerspruch desselben empfinden. Wenn Schaf und Ziege dem Genus nach vereinigt sind, was ist es denn, das sie noch trennt? — Denn daß sie in unserer Vorstellung getrennt sind, ist doch unbezweifelt: denn sonst könnten wir ja die Schafe nicht von den Ziegen unterscheiden. Die Species kann sie nicht trennen, denn sonst würden Schaf- und Ziegen-Species als Mitglieder von einem und ebendemselben Genus nicht zusammenfließen und dies läßt sich doch weit leichter begreifen, als daß die Hausziegen von den gezähmten, jungen Zickeln der Bezoarziege und des Steinbocks enstanden sind.)

(Beschluß folgt.)

Die wanzenartigen Insecten,

getreu nach der Natur abgebildet von Dr. C. W. Hahn. Nürnberg, bey Zeh. Bd. I. 1831. 8. 236. 36 T. Bd. II. 1833. 142. T. 37—72. Bd. III. 1835. T. 72—78.

Der Verfasser hat sehr gut die Wanzen zur Bekanntmachung in Abbildungen ausgewählt. Kaum gibt es eine Insectenordnung, in der man so wenig Abbildungen besitzt, wie von dieser. Außer Stoll, Schellenberg und Wolff sind uns keine illuminirte Abbildungen bekannt, und diese Werke sind nicht weit fortgeschritten, so daß von der ganzen Ordnung nur sehr wenig abgebildet ist. Die von Degeer sind schwarz und bekanntlich nicht besonders gerathen; er hatte auch nicht den Zweck, gute Abbildungen zu liefern, sondern nur die Entwickelung und Lebensart der Insecten darzustellen. Das Werk von Hahn ist daher weit über alle andern hinaus und enthält bereits so viele Gattungen abgebildet, daß man sagen kann, das Werk sey vollständig und es bedürfe nur noch der Nachträge. Man braucht daher nicht besorgt zu seyn, eine Schrift zu bekommen, welche, wie es oft geschieht, nach einigen Heften ins Stocken geht.

Der Text enthält den Character, die Synonyme, die Abänderung, das Vorkommen und eine umständlichere Beschreibung. Die Abbildungen sind mit Sorgfalt meist vergrößert gezeichnet und die Illumination ist eben so sorgfältig gemacht; die Größe ist durch einen Strich angegeben und fast überall sind die einzelnen Theile, wie Fühlhörner, Freßwerkzeuge, Flügeladern, besonders abgebildet. Es scheint uns daher diesen Abbildungen nichts zu fehlen, was man billiger Weise verlangen kann. Es ist gewiß keine geringe Mühe, fast von jeder Gattung Freßwerkzeuge und Flügel zu untersuchen und abzubilden.

Die Tafeln enthalten folgende Sippen, worunter manche vom Verfasser neu aufgestellt sind, die er in der Folge zu verantworten hat. Die Namen sind nicht immer die besten; auch sind manche schon vergeben, und die Schnirkelschrift auf den Tafeln ist meistens sehr schwer zu lesen. Die Gattungen selbst können wir unmöglich aufführen.

Cerbus	Arilus	Strachia	Ursocoris
Oriterus	Cimbus	Hypselonotus	Tropicoris
Pyrrhocoris	Aptus	Sciocoris	Empicoris
Lopus	Heterogaster	Alydus	Pentatoma
Largus	Cymus	Leptocoris	Eysarcoris
Miris	Myrmus	Phytocoris	Clinocoris
Capsus	Ophthalmicus	Corecoris	Salda
Corizus	Arma	Reduvius	Paracoris
Platynotus	Jalla	Rhinocoris	Cyllecoris
Lygaeus	Rhinarius	Colliocoris	Coreus
Dicranomerus	Halticus	Nabis	Merocoris
Pachymerus	Attus	Ranatra	Arenocoris
Phylus	Aelia	Tectocoris	Acinocoris
Polymerus	Capsus	Ventocoris	Tessaratoma
Lygus	Berytus	Chrysocoris	Edessa
Apiomerus	Cydnus	Globocoris	Rhopalus
Loricerus	Scutellera	Bellocoris	Stenogaster
	Ochetopus	Thyreocoris	

Iconographie

der Land- und Süßwasser-Mollusken, mit vorzüglicher Berücksichtigung der europäischen, noch nicht abgebildeten Arten. Von E. A. Roßmäßler, Professor zu Tharand. Dresden, bey Arnold. Heft I. 1835. kl. 4. 132. 5 T. illum.

Wir haben zwar schon mehrere Werke mit Abbildungen der Land- und Süßwassermollusken, namentlich von Daudebard, Alten und Pfeiffer, allein noch kein vollständiges, weder in Hinsicht auf den Text, noch auf die Abbildungen. Das vorliegende hat beyde Eigenschaften in vollem Maaße und wird daher das Bedürfniß ganz befriedigen. Der Text ist ausführlicher, als irgendwo und auf eigene Beobachtungen und eine sehr reiche Sammlung gegründet, welche der Verfasser durch eigens deßhalb angestellte Reisen meist selbst zusammengebracht hat. Der Text enthält eine Einleitung über den Stand der Wissenschaft überhaupt, dann eine Anweisung über das Sammeln und die dazu nöthigen Apparate, über das Reinigen der Schalen, die Wartung für lebendige Thiere, das Aufbewahren der Schalen und das Zeichnen der Thiere.

S. 25. Die Terminologie.

S. 39. Grundsätze über die Unterscheidung der Sippen und Gattungen.

S. 53. Die Beschreibung der einzelnen Gattungen, wovon alle von verschiedenen Seiten vom Verfasser selbst nach der Natur gemalt und von Renner lithographiert sind. Der Text läßt, wie gesagt, nichts zu wünschen übrig. Alles, das Thier, wie die Schale, ist aufs ausführlichste beschrieben, meistens mit der Lebensart, der Fortpflanzung und dem Wachsthum. Die Synonymie ganz vollständig, kurz. Es ist ein Fleiß auf diese Arbeit verwendet, welcher in der That musterhaft ist. Der Character ist lateinisch; der Druck so oconomisch, daß es weniger zu wünschen wäre; bequemer würde es wenigstens seyn, wenn die Synonyme a linea anfiengen und auch die Größe ausgesetzt würde, sowie der Character selbst, damit die Benennung frey stände. Bey einem so vollständigen Werke kommt es auf einige Bogen nicht an. Das Vorkommen ist selbst nach den Provinzen angegeben, mit dem Namen des Finders oder

des Schriftstellers; überall mit critischen Beleuchtungen. Auf die Zeichnung und Ausmalung hat der Verfasser vorzüglich viele Mühe verwendet, um das Genaueste und Vollständigste zu erreichen, was ihm auch unsers Erachtens gelungen zu seyn scheint; nur wäre auch hier weniger Oeconomie zu wünschen. Die Abbildungen stehen zwar ziemlich in Reihe, es sind ihrer aber zu viele darinn und die Reihen selbst zu dicht an einander. Würden sie weiter gerückt, so könnte bey jeder Gattung der Name stehen, was gewiß höchst vortheilhaft wäre.

Auf Tafel 1 sind abgebildet: **Helix pomatia, aspersa, arbustorum, nemoralis, hortensis, austriaca, fruticum, strigella, incarnata, lapicida, circinata, umbrosa, bidentata, unidentata, cespitum, ericetorum, personata, diodonta, holoserica, obvoluta, angigyra, cellaria, nitidosa, nitidula, lucida.**

Vitrina elongata, diaphana, pellucida.

Taf. 2 **Clausilia bidens, similis, plicata, plicatula.**

Pupa tridens, frumentum, secale, avena, muscorum, minutissima.

Helicophanta brevipes, rufa.

Bulimus montanus, radiatus.

Achatina lubrica.

Cyclostoma elegans.

Succinea amphibia, pfeifferi, oblonga.

Amphipeplea glutinosa.

Limnaeus stagnalis, speciosus, palustris, vulgaris, pereger, auricularius, ovatus, minutus, elongatus.

Planorbis marginatus, carinatus, vortex, leucostoma, spirorbis, septemgyratus.

Paludina impura, vivipara, achatina.

Taf. 3 **Anodonta cygnea, complanata,**

Tichogonia n. chemnitzii.

Unio tumidus, pictorum.

Taf. 4 **Unio margaritifer.**

Dann folgt noch eine besondere Erklärung der Abbildungen, wobey wir dieselbe Oeconomie zu bemerken haben, daß nehmlich die Figuren nicht ausgesetzt sind.

Taf. 5 enthält die Thiere von **Helix aspersa, cellaria, hortensis, arbustorum, pomatia; Cyclostoma elegans; Limnaeus stagnalis et Planorbis corneus.**

Diese Thiere könnten unsers Erachtens besser abgebildet seyn; die Geschlechtslöcher sind nirgends angegeben, obschon sie meistens von der rechten Seite dargestellt sind; auch die Augen fehlen bey den Wasserschnecken und das Athemloch bey **Limnaeus stagnalis** könnte sich mehr auszeichnen. Uebrigens ist das wenig gegen das viele Vortreffliche in diesem Buche, dem der Beyfall des Publicums gewiß nicht entgehen wird.

Den Schluß macht ein Register. Das Werk wird bald vollendet seyn, weil der Verfasser den nöthigen Vorrath dazu schon besitzt. Das zweyte Heft wird wohl schon fertig seyn.

Histoire naturelle des Poissons

par Cuvier et Valenciennes. Strasbourg chez Levrault. Toml. X. 1835. 494. 17 Planches.

Endlich ist die langersehnte Fortsetzung dieses Meisterwerks erschienen, nachdem es seinen Hauptbegründer leider schon vor mehrern Jahren verloren hat. Hätte Cuvier nichts anderes geleistet, als dieses Werk zu schaffen, so wäre für seinen Ruhm hinlänglich gesorgt und die Welt ihm genugsam verpflichtet: denn die Classe der Fische war in Bezug auf die natürlichen Familien ganz neu zu machen, obschon Bloch und Laccpede bedeutendes Material geliefert haben. Das Werk ist zwar noch lange nicht vollendet, allein man darf von den Talenten des andern Mitarbeiters mit Grund erwarten, daß er es in demselben Geiste fortführen werde; nur ist zu wünschen, daß er sich etwas mehr daran halte als bisher, damit das große Bedürfniß bald befriedigt werde, wozu das Publicum sich gewiß durch die eifrige Abnahme der ersten Bände ein Recht erworben hat und das auch ohne Zweifel dem Fortsetzer den gebührenden Dank zollen wird. —

Ueber die Einrichtung des Werks und die Art seiner Bearbeitung haben wir schon oft in der Isis geredet und es ist daher eine Wiederholung nicht nöthig. Die Herausgeber haben indessen wieder eine Menge Fische aus allen Weltgegenden zugesendet bekommen und besonders hat der Fortsetzer Gelegenheit gehabt, manches Neue hinzuzufügen und zu verbessern.

Dieser Band enthält die Fortsetzung der Scomberoiden und zwar die 5te Zunft mit vorschiebbarem Munde, **Zëus faber**, sehr ausführlich, auch das Geschichtliche; **Z. capensis n., japonicus n., pungo n.**

Capros aper.

S. 39. **Lampris guttatus**, sehr ausführlich.

Equula ensifera (Scomber edentulus), **caballa (Sc. equula), coma, dussumieri n., bindus, ruconius, gomorah, brevirostris n., dacer, blochii, berbis, oblonga n.!, lineolata n., parviceps n., minuta, dentex, filigera n., longispinis n., karah, fasciata, insidiatrix, interrupta n.**

Mene maculata.

Familia Teuthies p. 111.

Amphacanthus javus, russelii, marmoratus n., vermiculatus n., concatenatus n., lineatus n., virgatus n., guttatus, corallinus n., nuchalis, firmamentum n., dorsalis n., abhortani n., margaritiferus, punctatus, sutor, mertensii n. luridus, siganus, fuscescens, rostratus, tumifrons, argenteus, guamensis n., olivaceus n., nebulosus.

S. 166. **Acanthurus chirurgus** ausführlich; **phlebotomus n., caeruleus, hepatus, triangulus n., glaucopareius, delisiani n., guttatus, triostegus, dussumieri n., mata, rasi n., matoides n., undulatus n., fraterculus, elongatus, lineolatus, nigroris n., annularis n., blochii, nigrofuscus, xanthopterus, achilles, gahm, doreensis n., marginatus n., ketlizii n., rufopunctatus, lineatus, sohal, striatus n., humeralis, armiger n., nummifer n., lamarrii**

n., orbicularis, argenteus, melanurus, melas n., ctenodon n., strigosus, scopas n., altivelis n., velifer, suillus, gemmatus n.

S. 257. Naseus fronticornis sehr ausführlich; brachycentron n., tripeltis n., brevirostris n., marginatus n., lituratus, carolinarum, olivaceus, punctulatus n., tuber, tonganus, vlamingii n.

S. 295. Prionurus microlepidotus scalprum.

Axinurus thynnoides.
Priodon annularis.
Keris anginosus.

S. 309. Fam. Taenioides.

Trib. I. Trachypterus spinolae n., bonellii, falx n., sehr ausführlich; iris n., leeiopterus n., bogmarus.

Gymnetrus gladius ausführlich; telum n., banksii n., remipes, grillii, hawkenii, capensis n., russelii.

S. 381. Stylephorus chordatus.

S. 387. Cepola rubescens ausführlich; limbata n., marginata, abbreviata.
Lophotes cepedianus.

S. 413. Fam. Atherina hepsetus sehr ausführlich; boieri, mochon, sarda, presbyter n., caballina n., breviceps, parvipinnis n., pectoralis, cylindrica n., lacunosa, endrachtensis, duodecimalis n., martinica n., taeniata, jaksoniana, menidia, boscii, brasiliensis, bonariensis n., lessonii n., argentinensis n., laticlavia n., regia, lichtensteini, humboldtiana n., vomerina n.

Die früher bekannten Fische, besonders aus den europäischen Meeren, welche natürlicher Weise die wichtigern und häufigern sind, haben auch eine ausführlichere Beschreibung oft in der Anatomie erhalten.

Abgebildet sind und eben so schön illuminiert wie früher:

Scorpis georgianus	Temnodon saltator
Caranx amblyrhynchus, ascensionis, cirrosus	Nauclerus compressus
	Porthmeus argenteus
Vomer brownii	Psenes cyanophrys
Hynnis goreensis	Coryphaena equiselis
Seriola dumerilii, cosmopolita, lactaria, argyromelas	Lampugus siculus
	Aphredoderus gibbosus
	Latilus jugularis.

Neue Wirbelthiere

zu der Fauna von Abyssinien gehörig, entdeckt und beschrieben von Dr. Eduard Rüppell. Frankfurt bey Schmerber. Lieferung 3. Fol. 16. T. 6.

Diese schönen und reichhaltigen Hefte folgen sich sehr schnell auf einander und beweisen, daß der Verfasser zu Hause eben so eifrig ist, wie auf der Reise. Man kann demnach versichert seyn, daß es kein gedehntes Werk und man bald in den Besitz seiner neuen Entdeckungen kommen wird. Dieses Heft enthält lauter Lurche, theils vom Verfasser selbst, theils von H. Vogel sehr genau und umständlich gezeichnet und sorgfältig illuminiert. Der Steindruck von Stern ist scharf und fein; der Text ausführlich mit einem lateinischen Character, einer Beschreibung, Vergleichung und Angabe der Maaße. Es wäre noch zu wünschen, daß der Verfasser die Beynamen aus fremden Sprachen, welche sehr schwer zu behalten sind, vermiede. Die von Linne gegebenen Regeln sind hierüber so vortrefflich, daß sie in allen Fällen geachtet werden sollten.

Voran steht eine neue Sippe unter dem Namen Pentonyx gehafie, welche sonst zu Emys gehören würde. Sie unterscheidet sich von den Süßwasserschildkröten dadurch, daß das 3te Schildpaar des Bauchpanzers nicht wechselsweise an der Mittellinie zusammenstößt, sondern einen spitzen Winkel bildet indem ihre vordere Begränzungslinie nicht rechtwinkelig nach der Quere fortläuft, sondern in der Diagonale von außen nach innen rückwärts geht und so dem 3ten Schildpaar eine pyramidale Grundform gibt. Die Länge ist fast 10 Zoll. Bey den Maaßen steht: ganze Länge von der Spitze der Nase bis zum Schwanzende 0°, 5′ 10″, was wir nicht verstehen. Auch Testudo graeca kommt häufig vor, so wie T. sulcata. Trionyx lebt ganz von Pflanzen, Datteln, Kürbsen und Gurken und frißt keineswegs junge Crocodile.

T. 2. Caretta bissa, abgebildet das ganze Thier, der Bauchschild, der Kopf von oben und den Seiten; im rothen Meer. Hier ist die Länge angegeben 3° 10′.

T. 3. C. olivacea Eschscholtz; aus dem rothen Meer, Länge 3° 6″, abgebildet das Ganze, der Bauchschild und Kopf von der Seite.

T. 5. Stellio cyanogaster; Länge 10′ 5″; an der Küste von Abyssinien. Abgebildet das Ganze und der Kopf.

T. 4. Trapelus flavimaculatus; Länge 7′6″, Arabien; vielleicht Agama ruderta; darauf ist noch Hemidactylus flavo-viridis.

T. 4. Agama colonorum? Länge 12′.

Pristurus; eine neue Sippe aus der Familie Ascalabotes.

T. 6. P. flavipunctatus. Der Schwanz ist zusammengedrückt, oben und unten gezähnt.

Essais entomologiques

par C. D. Hummel. Petersbourg. No. 1—5. 1821—1826. 8.

Diese interessanten Hefte sind uns jetzt erst vorgekommen. * Es ist Schade, daß sie der Verfasser so zersplittert und keinem deutschen Buchhändler übergibt, wodurch sie in die Welt kämen und benutzt würden, wie sie es verdienen.

Nr. 1. S. 118 enthält eine wirklich neue und lehrreiche Entwickelungs-Geschichte der Blatta germanica, welche bis jetzt noch nicht vorhanden war. Wir theilen sie daher ganz mit.

* Wahrscheinlich hat der Vfr sich gescheut, weil er, wir ihm in Kirbys Ent. nicht fromm genug gewesen: wir nehmen aber die Kenntnisse gern an von wem sie kommen, ob von Heiden, Christen oder Betbrüdern.

Blatta germanica.

Kirby and Spence I. 242 Tab. 2. fig. 3. Panzer II. 16. Füßlys Archiv S. 171 T. 49. F. 10. Faune française I. Taf. 2. F. 8.

Heißen in Rußland: die Preußen; ein Name, welchen die Russen dieser Gattung gegeben haben, als wenn sie aus Preußen durch ihre Armee bey der Rückkehr aus Deutschland nach dem 7jährigen Kriege wäre eingeführt worden. Man versichert, daß sie bis zu dieser Epoche in Petersburg unbekannt war, während sie jetzt nur zu gemein ist. Sie bewohnt die Häuser.

Der größte Theil der Naturforscher, von denen einer es dem andern nachschrieb, beschränkte sich, die Geschichte der Küchenschabe (**Blatta orientalis**) zu schreiben, niemand sprach umständlich von der deutschen Küchenschabe. Die unermeßliche Menge und die erstaunungswürdige Vermehrung dieser Gattung, welche nicht minder als die andern unsere Küchen heimsucht, und ungeachtet ihres ausländischen Namens heutzutage nicht weniger russisch ist, hat mich bewogen, ihr Treiben und ihre Verwandlungen zu studieren, und ich durfte nicht weit gehen, um den Stoff zu meinen Beobachtungen zu finden.

Die Insecten, die ich besonders dazu anwendete, kamen am 1sten April zur Welt.

Ich hatte schon seit mehr als einer Woche ein Weibchen unter einem Glase eingesperrt, welches ein Ey trug (oder vielmehr eine Masse von Eyern) am äußersten Hinterende des Bauchs, als man mir am Morgen des 1sten Aprils ein großes ganz frisches Ey brachte, welches wahrscheinlich im nämlichen Augenblick von irgend einem andern Weibchen gelegt wurde. Es hatte die Form eines länglichen Vierecks, etwas convex, an den Seiten und beyden Enden abgerundet, quer gestreift und hatte an einer der Seiten eine erhöhte Nath wie ein geflochtener Zopf. * Es war 3 Linien lang und halb so breit, gelblich ins braune und nicht so dunkel als der Bauch des Insectes.

Kaum hatte ich dieß Ey unter das Glas gebracht, als meine Gefangene sich demselben näherte, es berührte und wirklich nach allen Seiten umwendete. Sie nahm es endlich zwischen ihre Vorderfüße und machte in dasselbe eine Oeffnung nach der Länge von einem Ende zum andern. In dem Maaße, als sich diese Spalte erweiterte, sah ich aus dem Ey juuge weiße Larven schliefen, walzig, je 2 an einander. Das Weibchen stand der Operation vor; es half ihnen sich loswickeln, indem sie sacht mit ihren Fühlhörnern schlug und mit ihren Kieferpalpen berührte. Die Larven fiengen an, ihre langen Fühlhörner zu regen, hernach ihre Füße, dann machten sie sich von einander los und in einigen Secunden waren sie im Stande zu gehen. Die zurückgebliebene leere Schale zeigte alsdann ebensoviele kleine Zellen, getrennt durch die weißen und glatten Scheidewände, als Larven-Paare darinn waren, und die Zahl dieser Zellen entsprach zugleich der der Streifen, welche ich außerhalb auf dem Ey gesehen hatte.

Nachdem die jungen Schaben einmal ausgeschloffen waren, beschäftigte das Weibchen sich nicht mehr damit. Ich zählte 36 Larven, alle weiß, durchsichtig, meist die Augen schwarz mit einem dunkeln Dupfen auf dem Bauche, welcher die Eingeweide anzeigte. Aber kurz darauf bekamen sie eine andere Farbe, anfangs grünlich und bald hernach schwarz, schattiert mit gelblichgrau. Sie fiengen an herumzulaufen, und machten sich an die Brosamen, welche sich unter dem Glase befanden, alles dieß in Zeit von 20 Minuten. Die ungeheure Vermehrung dieser Gattung, von welcher ich später ausführlicher sprechen werde, läßt sich demnach leicht durch die Menge der Larven erklären, welche eine einzige Hülse einschließt. Die der Küchenschabe hat nur 16. *

Die deutsche Küchenschabe muß sich 6mal häuten, bevor sie ein vollkommenes Kerf wird. Die erste Häutung findet 8 Tage nach dem Ausschliefen statt. Die Larve ist nach Abwerfung der alten Haut wieder ganz weiß; allein sie bekommt ihre wahren Farben geschwind wieder. Sie ist schon um vieles größer, hinten mehr rund.

Zehn Tage später beobachtete ich die zweyte Häutung. Bey allen Larven fand indessen die Häutung nicht zu gleicher Zeit statt. Meine Colonie bedurfte mehrere Tage.

Die dritte Häutung gieng für die meisten nach 2 Wochen vor sich. Die Larve schlüpfte langsam aber ziemlich leicht aus der Haut heraus, nachdem sie sich an einem vesten Gegenstand angeklammert und die Haut am Halse geöffnet hatte. Beym Herausschlüpfen war sie ganz dünn, sehr lang und so zu sagen walzig; aber in einigen Minuten hatte sie ihre längliche und platte Form wieder bekommen: und hatte einen größern Umfang als die Haut, welche sie so eben verlassen. Sie bedurfte dennoch ein wenig mehr Zeit, um ihre Farben wieder zu erhalten. Der gelbe Rand des Halses zeigte sich nun, und man nahm schon die 2 ersten Ringel des Bauches wahr, welche viel breiter sind, woraus dann die Flügeldecken und die Flügel kamen. Ein gelber viereckiger Flecken fand sich in der Mitte dieser Ringel. Alle diese verschiedenen Formen, welche die künftige Gestalt der Larve schon anzeigen, werden noch viel deutlicher

---

* Man sieht in der **Faune française** auf der oben citierten Tafel die Eyermassen der orientalischen und lapponischen Küchenschabe, aber man bemerkt bey denen der orientalischen Schabe keine Streifen, und die der lapponischen sind der Länge nach gestreift, während das Ey der deutschen Küchenschabe quer gestreift ist; auch um ⅓ größer (Ich bediene mich des Ausdruckes: Ey anstatt Eyermasse, was im Grunde richtiger wäre). Uebrigens ist die gegebene Figur für die deutsche Küchenschabe auf der besagten Tafel nicht genau. Sie stellt uns einen gelben Hals mit einem großen rothen Flecken in der Mitte vor, während der Hals unserer Schabe sich wirklich durch 2 schwarze Längslinien unterscheidet: „distincta lineis thoracis nigris" Fabr. Die Figur von Panzer ist gleichfalls schlecht; und um nicht wieder darauf zurückzukommen, füge ich hier bey, daß die bessern Abbildungen der deutschen Küchenschabe die von Füßly und Spence sind, hauptsächlich die letztere. Beyde stellen Männchen vor.

* Ihre Eyer, 16 an der Zahl, sind symmetrisch in einer ovalen Hülse verschlossen; diese Hülse ist zusammengedrückt, zuerst weiß, hernach braun, vest, auf der einen Seite sägenartig gezähnt (Latreille in Cuviers Thierreich Tom. III. S. 317).

nach der 4ten Häutung, welche ungefähr einen Monat nach der dritten statt findet.

Nach einem Monat waren meine Larven Puppen. Sie verdienen diesen Namen bey ihrer fünften Verwandlung. Die Puppe ist nicht so lang als das vollkommene Kerf; aber um vieles platter und fast breiter. Der Hals hat schon die Form, welche er behalten wird und seine zwey schwarzen Striche. Diese sind über die 2 Ringel fortgesetzt, von denen ich bereits oben gesprochen habe und welche den Hals weit überragen. Der übrige Theile des Bauches ist oberhalb schwärzlich mit einigen rothen Dupfen in der Mitte; und unterhalb braun, wie er bleiben wird. Die Vorderfüße haben beynahe die ganze Größe und Vestigkeit, welche sie erhalten sollen. In diesem Zustande lebt die Puppe 1 Monat oder sechs Wochen lang. Nach und nach theilen und dehnen sich die Flügelscheiden (die oben erwähnten Flügel). Die Puppe verliert an Regsamkeit, frißt weniger, läuft nicht mehr, sucht den Schatten und die Einsamkeit; plötzlich klammert sie sich an, die Haut öffnet sich und eine vollkommene Schabe, weiß wie der Schnee, mit schwarzen Augen schlieft heraus. Ihre weiße Farbe und Schönheit dauert übrigens nicht lange. Zusehends bekam das Kerf seine natürlichen Farben wieder. Die Fühlhörner und die Beine wurden zuerst braun, hernach der Bauch; in 3 Stunden hat der Hals seine parallelen Linien. Die Flügeldecken färbten sich zuletzt, und in Zeit von 10—12 Stunden war die Sache vollendet; man konnte sie vor den andern Individuen dieser Gattung nicht mehr unterscheiden. Dieß ist die sechste und letzte Häutung.

Ich kann mir den großen Zeitunterschied nicht erklären, welchen die Larven, die aus dem nämlichen Ey geschlüpft und deßgleichen Geschlechtes sind, nöthig haben, um sich zu verwandeln. Während dem die einen in wenigstens 4 Monaten diesen Zustand der Unvollkommenheit durchgangen, haben die andern mehr als 5 Monate gebraucht, und zwar auf eine höchst unregelmäßige Weise bey jeder Häutungsepoche. Nachdem ich bey der zweyten Häutung diesen Unterschied bemerkt, habe ich 3 Larven besonders eingeschlossen, welche gleich groß und gleich stark waren; folgendes ist das Resultat meiner Beobachtungen.

	Die Larve a	b	c
Geburt.	1. April	1. April	1. April
1. Häutung	8. —	8. —	8. —
2. —	18. —	20. —	23. —
3. —	30. —	1. Mai	21. Mai
4. —	27. Mai	7. Juny	1. July
5. —	28. Juny	6. July	24. —
6. —	24. July	2. August	8. Sept.
	Weibchen	Weibchen	Weibchen.

Das Weibchen **c** ist nicht weniger vollkommen und gesund als seine Zwillinge **a** und **b**. *

Man unterscheidet leicht die Männlein der Küchenschaben von Weibchen sowohl durch die Form als durch die Farbe. Das Männchen ist immer kleiner, dünner und von einer helleren Farbe, gelblich braun, das Weibchen dunkelbraun. Besonders der Bauch macht einen merklichen Unterschied. Der Bauch des Männchens ist lang, dünner, gelblich und nicht so breit als die Flügeldecken, welche ihn gänzlich bedecken, mit Ausnahme der beyden Platten des Afters. Der Bauch des Weibchens dagegen ist braun, oberhalb schwärzlich, viel breiter, sehr dick und unterhalb convex; er überragt die Flügeldecken an beyden Seiten, ist aber nicht so lang. Auch das Weibchen ist schwerfällig, läuft zwar geschwind, habe es aber nie die Flügeldecken bewegen sehen, während das Männchen überhaupt viel leichter sich seiner Flügel bedient.

Beyde Geschlechter haben wohl am Bauche diese zwey gegliederten Anhängsel, kegelförmig und zugespitzt, welches allen Küchenschaben gemein und von de Geer so genau angezeigt sind. * Aber das Männchen unserer Gattung hat die zwey ein wenig gekrümmten cylindrischen Spitzen nicht, welche am untern Rande der 2 Querplatten liegen, am äußern Rand des letzten Bauchringels (**De Tigny** **), und bey den Männchen der **Blatta orientalis** und der **Bl. australasiae etc.** so sichtbar sind. Wenigstens sieht man sie äußerlich bey der deutschen Küchenschabe nicht.

Trennt man diese zwey in Frage stehenden Platten, an denen man einen Ausschnitt bemerkt, welcher sich in einen schwarzen Knopf endigt; so kommt zwischen ihnen einerseits ein kleiner, spitziger Griffel hervor, gerad und braun, von der andern Seite ein größerer Körper nicht so dunkel, mit einem Häkchen an der Spitze; untersucht man weiter, so bemerkt man an jedem der zwey hintern Winkel der weißen Masse, welche die Basis dieses letztern Gliedes bildet, eine sehr kleine, schwarze Spitze, gänzlich im Innern des Bauches verborgen. Diese verschiedenen Körper machen wahrscheinlich die Zeugungstheile aus. Latreille, welcher uns sehr genau und sehr vollständig den Sippencharacter der Blatta beschrieben hat, rechnet die 2 oben erwähnten Spitzen nicht unter die characteristischen Zeichen der Sippe; er schreibt bloß folgendes von der Küchenschabe: **anus maris stylis duobus exsertis, cylindricis, appendiceque intermedia, cornea, elongata ad apicem recurva, fere subhastata, unidentata.** ***

Ich sah nie das Weibchen vor 14 Tagen nach seiner Verwandlung das Männchen liebkosen zu wollen, und alsdann hatte die Paarung statt auf die gewöhnlichste Art unter den Insecten dieser Ordnung, d. h. daß beyde Individuen rückwärts sich näheren, und daß das Männchen, welches nicht so stark ist, oft von dem Weibchen fortgeschleppt und gezwungen wurde, seinen Bewegungen zu folgen. Indessen trennen sie sich

---

* Wenn eine Larve oder eine Puppe ein Glied bricht oder beschädigt, so vermag die Natur nicht, diesen Verlust gänzlich wieder zu ersetzen, und das beschädigte Glied bleibt immer unvollkommen. Eine Puppe hatte eines ihrer Fühlhörner beynahe an der Wurzel abgebrochen; bey der letzten Häutung wuchs dieses Fühlhorn 3mal länger heraus als das Ueberbleibsel jedesmal aber sehr unvollkommen und um die Hälfte kürzer und dünner als das andere.

* Tom. III. T. 25. fig. 4 u. 5.

** Tom. V. p. 15, sieh auch Encyclopedie méthodique. Ins. T. IV. p. 309. Nouv. Dict. d'Hist. nat. T. III. p. 474.

*** Genera crustaceorum et insectorum T. III. p. 84.

bald. Der Bauch des Weibchens schwillt in wenig Tagen auf und nach einer Woche ist das Ey sichtbar. Anfangs ist es ein weißer unförmlicher Körper, aber es wird so zusagen zusehends groß, und ehe der Tag zu Ende geht, ist es schon viereckig, gelb, und steht zur Hälfte zum Bauche heraus.

Es ist schwer zu bestimmen, wie lang es noch vom Weibchen getragen wird. Eines meiner Gefangenen hat sein Ey am 10ten Tage gelegt, aber es war klein, unvollständig und leer. Jenes, welches ich zuerst eingesperrt hatte (21. März), schleppte das seinige bis zum Abend des 10. Aprils. Es hat mithin dasselbe 21 Tage unter dem Glase behalten, und wahrscheinlich hat es dasselbe schon einige Zeit lang getragen, als ich es gefangen. Dieses Ey, welches es selbst auffriß, war nur bis zur Hälfte von einer weißen unförmlichen Materie angefüllt. Da sind also 2 Weibchen, welche zu verschiedenen Epochen zu früh geboren haben. * Die Hülsen der andern, von welchen Larven ausgegangen waren, wurden 2 Wochen getragen. Man kann im Allgemeinen versichern, daß die deutsche Küchenschabe ihr Ey an der Oeffnung des Bauches viel länger als die orientalische Küchenschabe behält, welche, wie de Geer und Tigny nach Frisch sagen, das ihrige nicht länger als 7—8 Tage trägt. ** Bisweilen legt die Schabe, welche geworfen hat, ein anderes Ey, welches besser geräth, und stirbt kurz nachher; aber die meisten Weibchen legen nicht mehr als einmal. Bey dieser Annahme können wir uns eine annähernde Vorstellung von der ungeheuern Fortpflanzung dieser Gattung machen, vorausgesetzt, daß jedes Weibchen nur ein Ey lege und jedes 36 Larven enthält. Das Verhältniß der Männchen zu den Weibchen schien mir wie eines zu neun, so daß 32 Weibchen aus jeder Hülse kommen. Im Laufe von 6 Monaten gebären wenigstens 30 dieser Weibchen 36 kleine Schaben; dieß macht eine Summe von 1084 (die 4 Männchen der ersten Legezeit mitgerechnet). Verfolgen wir diese Rechnung auf 6 Monate weiter, so sehen wir, daß ein einziges Ey in einem Jahr 32400 Individuen hervorbringen wird.

Die deutsche Küchenschabe frißt beynahe alles; sie zieht jedoch das Brod vor, und zwar das weiße dem schwarzen. Sie mag das Mehl nicht, hält auch nicht viel aufs Fleisch, wenn sie andere Nahrung findet. Ich sah bey Tausenden sich in Oelflaschen verkriechen, und habe zugleich bemerkt, daß sie die Stiefelwichse liebt, welche sie durchgehends bis aufs Leder benagt. Wenn Schaben mit hinlänglichem Proviant eingesperrt sind, so ist kein Zweifel, daß sie ihn gänzlich aufzehren und sich dabey ins Unendliche vermehren. Herr von Chamisso erzählt, daß man auf hohem Meere Fässer, welche Reiß oder Korn enthielten, geöffnet und ganz mit deutschen Küchenschaben angefüllt gefunden hat. *** Ich sah etliche Mal die Larven und Puppen den Balg verzehren, welchen eine von ihnen abgelegt hatte, was de Geer ebenfalls bey den Heuschrecken bemerkt. * Ich sah die Larven die innere Materie der unreif gelegten Eyer verschlingen. Aber nie sah ich die Schaben dieser Gattung sich unter einander tödten oder auffressen. Sie können lange hungern; man begegnet ihnen oft in großer Menge an Orten, wo sie nach allem Anschein nichts zu fressen haben.

Man wird mich vielleicht fragen, wie dieses im Grunde weniger schädliche als ekelhafte und lästige Kerf zu vertilgen sey. Ich kenne kein anderes Mittel als Arsenik, Steinkohlenrauch, Schwefeldampf oder siedendes Wasser. Aber alles dieß reicht nicht hin, ohne die äußerste Reinlichkeit und Luftdurchzug. In den Zimmern, welche man oft säubern und fegen oder wo man die Fenster lange offen halten kann, lassen sich die Küchenschaben nicht nieder.

Nr. 2. S. 1—30 enthält ein Verzeichniß der Insecten in Petersburg mit critischen Bemerkungen vieler Käfer und einiger aus den andern Ordnungen.

Nr. 3. S. 1—47. Mannerheim hat bey **Clambus armadillo** statt eines 5 Zehenglieder gefunden, gehört daher zu **Scaphidium** und die Abtheilung **Monomera** muß gestrichen werden.

S. 6. Die Naturgeschichte der Schabe in dem Hausgeräthe zu Petersburg, welche der Verfasser für neu hält und **Tinea bisselliella** nennt. Sie ist sehr schädlich und zerstört nicht bloß die Roßhaare, sondern selbst die Schreibfedern.

Die Polsterschabe.

Die unzählige Menge von Schaben, welche zu St. Petersburg das Hausgeräth benagen, hat mich veranlaßt, das Treiben dieser so schädlichen und schwer zu vertilgenden Insecten zu studieren. Beym Lesen von Reaumurs vortreffliche Abhandlungen über die wahren Schaben, welche sich Futterrale machen, die sie überall mit [1] sich herumschleppen, und die Afterschaben, welche sich unbewegliche Futterrale machen, [2] erkannte ich, daß die Gattung, welche so große Verwüstung bey uns verursacht, von jeder etwas hat, daß ihre Futterrale nicht beweglich, aber auch nicht immer in den Stoffen verborgen sind und daß aus vielen andern Ursachen diese Gattung weder unter die **wahren** noch unter die **falschen** Schaben gestellt werden muß.

Die Geschichte dieser Insecten bey Geoffroy [3] und de Geer [4] hat mir keine genauere Aufklärung gegeben. Ich wollte daher selbst beobachten und sperrte im November 1822. 4 ausgewachsene Raupen von meinen Stühlen ein; sie waren schmutzig weiß, mit braunem Kopf, $4\frac{1}{2}$ Linien lang und hat-

* Ich bin überzeugt, daß die Weibchen im Zustande der Freyheit beynahe nie verwerfen, alle diejenigen, welche ich in meiner Küche laufen sah, trugen größere und dunklere Eyer als die, welche ich bey den eingesperrten Weibchen beobachtet hatte.

** De Geer III. S. 345. Der Uebers. Tigny V. p. 19.

*** Verhandlungen der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin Bd. 1. St. 3. (1821) S. 174.

* De Geer Tom. III. pag. 277 der deutschen Uebersetzung.

1 Mém. III. p. 41—66.

2 Mém. III. p. 245—280.

3 II. p. 173. 4 II. p. 267.

ten 16 Füße, wie alle Raupen von dieser Abtheilung. [5] Sie gleichen ganz den Figuren, welche Reaumur von denen der Wollenschabe gegeben hat, [5] ausgenommen, daß sie keine braunen Flecken auf dem ersten Ringel hatten und nicht gänzlich glatt waren, sondern hin und wieder einige weiße Haare trugen. Eine starb bald, die 3 andern aber verwandelten sich, jedoch nicht so schnell als ich mir vorgestellt hatte.

Sie nährten sich zum Theil von einem alten Stück Tuch, welches ich auf den Boden des Glases legte, aber hauptsächlich von Roßhaaren, womit ich es angefüllt hatte. Es war auch von Roßhaaren, durch weiße Seide verbunden, womit sie ihre Futterale zusammensetzten und von wo aus ich sie oft den Kopf verlängern sah, um die Haare zu packen und abzuschneiden, welche sich in ihrer Nähe fanden, genau wie es Reaumur anzeigt.

Jedoch veränderten diese Futterale ihren Platz nicht; sie saßen neben einander vest und ganz dicht an der Wand des Glases.

Nachdem eine unglaubliche Menge Unrath von kleinen graulichen Körnern ausgeworfen war, schlossen die Raupen ihre Wohnungen beynahe in der nämlichen Zeit, zu Ende Decembers. Die Puppen waren während $2^{1}/_{2}$ Monat, scheinbar ohne Bewegung, und ich sah erst den 11ten März 1823 den ersten Schmetterling ausfliegen.

Reaumur sagt, indem er von mehrern Gattungen der Schaben redet, daß das Insect 15—20 Tage unter der Puppenhülse bleibt, niemals über 3 Wochen. Ich nahm daher an, daß dieser merkwürdige Unterschied vom Clima herkommen konnte; aber neue Beobachtungen haben mir gezeigt, daß er durch die Jahrszeit verursacht wurde. Im Juny blieb eine meiner Puppenhülsen — ein Weibchen, nur 16 Tage in diesem Zustande, und während der großen Hitze im July brauchte ein Männchen nicht mehr als 12 Tage, um die Verwandlung der Puppe zu bestehen.

Das neu geborne Kerf gehörte zur gemeinsten Gattung zu St. Petersburg, das ich jedoch für unbeschrieben glaube. Es war ein Männchen, immer kleiner als das Weibchen. Der Schmetterling zog die Puppenhülse zur Hälfte mit heraus. Eine andere Puppe brachte 4 Tage später ein Weibchen hervor und am nämlichen Tage gieng ihre Paarung vor sich.

Das Weibchen legte bald Eyer. Es begann dieses Geschäft am folgenden Tage und setzte es die ganze Woche fort, indem es sie mit einer klebrigen Materie bald an Haare, bald an Tuch bevestigte. Während dem ließ es sich durchaus nicht von dem Männchen liebkosen, — denn die dritte Hülse brachte auch eine Schabe von diesem Geschlecht hervor; — sie mochten noch so sehr um sie herumgehen, zittern und die Flügel schlagen, es blieb kalt gegen alle ihre Liebesbezeugungen. Nachdem der Zweck seines Daseyns erfüllt und ein Haufen von 30 Eyern gelegt war, zog es sich auf den Boden des Glases zurück und blieb unbeweglich. Es starb indessen erst am 17ten Tage nach dem Ausschliefen. Die Männchen lebten noch länger, beyde 30 Tage. Für die Entomologen brauche ich nicht beyzufügen, daß diese Insecten keinerley Nahrung zu sich nahmen. — Im Laufe des Sommers zog ich ein anderes Weibchen auf, welches vor dem Sterben sich aller seiner Eyer entledigte, ohne sich gepaart zu haben; aber diese Eyer waren faul und die Schabe lebte 22 Tage, ohne von ihrer Lebhaftigkeit bis auf den letzten Augenblick verloren zu haben.

Die Eyer sind ziemlich groß, länglich, beynahe durchsichtig und mattweiß. Während zehn Tagen habe ich keine Veränderung bemerkt; nach diesem Zeitraum aber werden sie dunkler und etwas gelblich. Man sieht einen rothen Punct an dem einen Ende, und eine Linie in der Mitte scheint schon den Darmcanal anzuzeigen. Nach 2 Tagen öffnet sich am Ende bey dem rothen Punct (dem Kopf) das Ey und die Raupe geht langsam sich hin und her bewegend heraus; sie braucht 10—15 Minuten, um sich gänzlich zu enthüllen; ist sie aber einmal heraus, so ist sie 4mal größer als das Ey, eine halbe Linie lang, weiß, durchsichtig, mit braunem Kopf.

Kaum ist sie aus dem Ey geschloffen, so sucht sie ihre Nahrung. Ich sah diese kleinen Würmchen mit großer Behendigkeit auf die Fäden klettern, welche die alten Raupen an die Seitenwände des Glases geheftet hatten und woran sie ihre Futterrale hiengen. Man sah sie bald Haare und Tuchfäden, beynahe so groß als sie selbst, abschneiden; aber ihr Wachsthum stand in keinem Verhältniß zu ihrer Gefräßigkeit. Die Raupen waren schon 1 Monat alt und noch nicht $1^{1}/_{2}$ Linien lang. Hierauf fiengen sie an zu spinnen und ihre Futterale wurden von der Haut ihrer Eltern gemacht. Sie zerrissen gemeinschaftlich die todten Schmetterlinge, welche ich in dem Glase gelassen hatte; sie mischten in die Gewebe die Haare oder großen Schuppen des Kopfes, die kleinen Schuppen ihres Halses und der Flügel. So sah ich mit Hilfe der Loupe eine der größern Raupen in einem ganz mit glänzenden Schuppen bedeckten Futteral sich bewegen und aus- und eingehen. Der erste Grund ihrer Wohnung war an dem Tuchstückchen bevestigt, auf welchem sie dieselbe zu bauen angefangen hatte. Die härtesten Theile der todten Kerfe dienten zugleich den Raupen zur Nahrung.

Sie bleiben aber nicht lange am Platze; sie lassen bald ihre ersten Futterrale fahren, um neue zu spinnen; sie minieren das Zeug nach allen Richtungen, indem sie sich mit einer hellen Seide überziehen, durch welche man ihre Bewegungen beobachten kann. Diese Hülle wird nach und nach schmutzig, gemengt mit Tuchfäden oder abgeschnittenen Haaren, und alsdann verbirgt sich die Raupe darunter, um sich zu häuten. Dieß geschieht mehrmal und ich fand oft die alte Haut, gewöhnlich die des Kopfes; allein es gelang mir nie, die Operation selbst zu sehen, oder mich zu versichern, wie vielmal sie Statt finde. Die Häutung muß mühsam seyn, denn viele Raupen starben daran; ich konnte den Verlust eines großen Theils der meinigen, welche nur zur Hälfte ihrer Größe gelangten, anfangs Juny eine nach der andern austrockneten, starben oder verschwanden, keiner andern Ursache zuschreiben.

Ich würde vielleicht meine Beobachtungen nicht haben fortsetzen können, wenn ich nicht die Vorsicht brauchte, eine Colonie von Raupen zu guter Zeit in ein anderes Glas zu

5 Latreille Gen. IV. p. 223.

6 III. t. 5. fig. 21—25.

bringen, welches mit Haaren und Abschnitten von grünem Wollenzeuge ausgeschlagen war, dessen man sich hier für die Ausmeublierung viel bedient. Meine noch kleinen Schaben ließen es sich schmecken, ohne daß ihr Unrath eine grüne Farbe bekommen hätte, wie es bey den wahren Schaben von Reaumur der Fall ist; die Hülsen waren beständig von ganz weißer Seide gemacht. Als die Raupen größer wurden, zogen sie die Haare vor und machten sich sehr eifrig darunter lange durchsichtige Röhren, an beyden Enden offen, welche sie sodann verließen, um andere in einer entgegengesetzten Richtung zu verfertigen. Sobald sie die Zeit ihrer Verwandlung ankommen fühlten, so wußten sie diese Röhren stärker zu machen und an beyden Seiten zu schließen. Eine Raupe, welche sich immer sehr lebhaft zeigte, deren Entwickelung ich vorzüglich verfolgte und die am 29ten März ausschloff, zeigte sich endlich am 27. July als Schmetterling. Die Polsterschabe erfordert mithin 4 Monate während des Winters, um vom Ey zu ihrem vollkommenen Zustande zu gelangen.

Ich habe oben gesagt, daß ich dieses Insect für nicht beschrieben ansehe. Es ist ohne Zweifel eine **Tinea** von Latreille Jedoch sind die 2 obern Palpen unbemerkbar und die 2 untern genau gestaltet wie die der Sippe **Euplocampus**, welche derselbe Verfasser in der Folge unter die Sippe **Phycis** von Fabricius stellte; aber die Fühlhörner der Männchen sind einfach wie die des Weibchens; es ist durchaus keine **Phycis** von Zinken. Ich nenne sie: **Tinea bisselliella: griseo-flava, aureo micans, immaculata, capite hirsuto fulvescente, oculis nigris.**

Sie scheint Aehnlichkeit mit **T. flavifrontella** zu haben, Fabr. und Hübner; aber sie ist nicht so groß, gelber, und die 4 Flügel ebenso.

Was die Mittel betrifft, diese schädlichen Insecten zu vertilgen, so verweise ich den Leser auf Reaumurs interessanten Beytrag über die Art, die Schaben zu vertilgen, welche die Woll- und Pelzwaaren benagen. Er empfiehlt hauptsächlich als Präservativmittel für die neuen Mobilien, dieselben mit roher schmutziger Wolle zu reiben, und als Gift für die schon eingenisteten Schaben Terpentinöl und Tabaksrauch. Die nämlichen Mittel sind zu brauchen gegen die, welche ich hier beschreibe. Man muß nur darauf bedacht seyn, daß unsere Schaben 2 Generationen im Jahr hervorbringen, zwischen denen man sie auch vertilgen kann. Dieß wird seyn im März und April, oder wohl im Sept. und October. Sie machen keine solche Verwüstung als Schmetterlinge, und in diesem Zustande entrinnen sie unsern Verfolgungen; allein es ist etwas Wesentliches, Maaßregeln zu ergreifen, daß die Raupen keine Nahrung finden, oder daß sie beym Ausschliefen vergiftet werden, denn wir haben gesehen, daß sie keine Zeit verlieren, ihre Verwüstungen anzufangen. Uebrigens sind die Epochen verschieden, wo sich bey uns die Schaben zeigen. Ich sah Schmetterlinge während des ganzen Jahrs herumfliegen und fand Raupen zu jeder Jahrszeit. Dieß hängt von der Temperatur der Zimmer ab, in welchen sich diese Insecten eingenistet haben, und von mehr oder minderer Sorgfalt dieselben rein zu halten.

Es gibt keinen Ort, wohin sich die Schabe nicht verkriecht; kein Schlupfwinkel ist vor ihren Besuchen verwahrt genug. Läßt man eine Zeit lang Federbündel in einer verschlossenen Schublade, so wird man sicher bey Oeffnung derselben eingenistete Schaben und zernagte Federn finden.

Dann folgt wieder S. 15 ein Verzeichniß von Käfern und einigen andern, welche der Verfasser 1823 gefunden hat; S. 43 neue Gattungen von **Peryphus, Trechus, Rhynchites**, abgebildet auf einer Tafel.

Nr. 4. S. 1—72 enthält Nachträge und wieder ein Verzeichniß vieler Insecten von 1824; S. 15. 25 neue Käfer von Mannerheim; S. 42. 20 dergleichen aus Sibirien von Gebler und dann noch 12 vom Verfasser.

Nr. 5. S. 1—51 beginnt mit christlichen Betrachtungen über das Studium der Insecten bis S. 28; dann folgt wieder ein Verzeichniß von Insecten des Jahrs 1825 aus den meisten Ordnungen, ausführlicher über die Ameisen. Ob seit dem wieder Hefte erschienen sind, wissen wir nicht.

M. Heroldii

Disquisitiones de animalium vertebris carentium in ovo formatione. Francofurti apud Sauerlaender fasc. I. 1835. fol. tab. 6. in duplo, col.

Dieses ist eine der wichtigsten Schriften, welche in der neuern Zeit erschienen ist. Nicht Abbildungen enthält sie von Thieren und Beschreibungen, die man nur zu sammeln braucht, sondern Jahre lange Untersuchungen und Beobachtungen mit dem Vergrößerungsglas über die geheimsten Vorgänge im Thierreich; nehmlich die erste Gestaltung des Embryo im Ey und zwar hier im Ey der Insecten, mit einer Geschicklichkeit und einer Ausdauer angestellt, welche wirklich Bewunderung verdienen. Es kommen hier Erscheinungen an den Tag, von denen man kaum geahnet hat, daß es je dem Menschen gelingen würde, sie seinen Beobachtungen zu unterwerfen; und wie viel wird der Verfasser täglich gemacht haben, ehe er nur wußte, was er eigentlich sehen sollte. Es ist müh- und gefahrvoll, fremde Meere und Welttheile zu bereisen, um die Thiere zu sammeln: allein diese Gegenstände sind doch vorhanden und wollen nur aufgesucht seyn. Der Verfasser mußte sich aber seine Gegenstände so zusagen selbst schaffen, sie unaufhörlich, fast in jeder Minute beobachten und im Grunde zum Voraus wissen, was in jedem Augenblicke sich wieder neu gestalten würde.

Diese Tafeln sind mit meisterhafter Genauigkeit vom Verfasser selbst gezeichnet und ebenso vortrefflich von Ermer in Kupfer gestochen. Alle Gebilde treten dem Beschauer so fremdartig entgegen, daß man glaubt, ägyptische Hieroglyphen vor sich zu haben. Unter unsern Augen gerinnt der Embryo aus den Dotterkügelchen zusammen, ja man traut seinen Augen nicht, wenn man diese Thiergespenster wie durch Zauber einen Leib annehmen sieht.

Bey jeder ausgemalten Tafel ist eine Umrißtafel mit den Buchstaben, welche in deutscher und lateinischer Sprache erklärt sind. Die erste enthält den Innhalt der Raupen aus allen Ordnungen der Insecten; die Elementartheilchen, welche

der Innhalt des bebrüteten Eyes nach der Bildung des Anfangstheils vom Fötus zeigt; den Urstoff der Eyer nebst ihren ersten Anfängen in den Eyerröhren der Raupen; die Anfänge der Eyer in den Eyerröhren der Puppen; wie sie bey Herannahung ihrer Ausbildung im Ganzen und im Einzelnen sich verändern; dieses in den Eyern des Maykäfers, der Heuschrecke, der Filzlaus, der Wanze, der Schmeißfliege, der Ameise, des Wasserfalters, des Weißlings; sowohl im gelegten Ey, als im Ey der Raupen und Puppen.

Die zweyte Tafel enthält den Innhalt des Eyes von **Bombyx quercus** beym Legen und seine Veränderung 6 Stunden nachher.

Die dritte Tafel den Innhalt des Eyes von **Sphinx ocellata**, beym Legen, 15 Stunden nachher, 24, 36.

Die vierte Tafel den Innhalt der Eyer von derselben, und von **Bombyx quercus** nach 2 Tagen, nach 3.

Die 12te stellt Raupen vor beym Auskriechen aus dem Ey und vor demselben von **Bombyx quercus, Sphinx ocellata, Papilio brassicae.**

Die 13te stellte die Veränderungen vor, welche im Ey der Schmeißfliegen sogleich nach dem Legen bis zur 8ten Stunde, während der Bildung der Made von Stunde zu Stunde sich zutragen. Besonders sind die jungen Raupen mit einer Genauigkeit gezeichnet, welche Erstaunen erregt.

Wir zweifeln nicht, daß dieses Werk in kurzer Zeit alle Bibliotheken von Europa zieren wird. Solche Werke sind Seltenheiten, welche im Jahrhundert nur ein und das andere mal erscheinen; wenigstens können wir seit Lyonet wohl nur das Werk von Poli und von Straus nennen, welche in ähnlicher Art bearbeitet sind.

Die Paukenhöhle der Säugthiere.

Ein Beytrag zur vergleichenden Anatomie des Gehörorgans von D. M. E. Hagenbach zu Basel. Leipzig bey Weidmann. 1835. 4. 48. 1 T.

Der Verfasser hat sich schon als einen fleißigen und geschickten Anatomen durch seine Untersuchungen über die innern Muskeln des Ohrs rühmlich bekannt gemacht und die vorliegende Schrift ist ein neuer Beweis von seinem Eifer für die Wissenschaft. Er hat sich vorzüglich bemüht, den Bau der einzelnen Theile bey den verschiedenen Familien und Sippen näher kennen zu lernen, die verhältnißmäßige Größe derselben auszumitteln und den Gang ihrer Entwickelung zu verfolgen. Seine Beobachtungen sind meistens an einheimischen Säugthieren angestellt, doch finden sich auch mehrere fremde darunter. Er handelt von der Paukenhöhle im Allgemeinen, der Knochenblase oder Paukenkapsel, vom Paukenfell und seinem Ring, dem Hammer, Amboß, Steigbügel, Linsenbein, Vorgebirg, dem ovalen und runden Loch, dem fallopischen Canal, und endlich von der Entwickelung der Paukenhöhle bey sehr verschiedenen Thieren, namentlich dem Rind, Pferd, Schwein, Meerschweinchen, Iltiß, Wiesel, Cameel, Schaf, Reh, Dachs, Hasen, Affen, Maki, Nasua, Waschbären, Hirsch, Ziege, Hund, Katze, Marder, Bär, Fischotter, Igel, Spitzmaus, Beutelthier, Viscasch, Biber, Murmelthier, Maus, Capybara, Elephant, Wallroß, Nilpferd, Tapir, Seehund, Delphin, Faulthier, Ameisenbär, Fledermaus usw.

Nach diesen Untersuchungen erleidet die Paukenhöhle bey den meisten Säugthieren nach der Geburt weder in der Größe noch in der Gestalt der einzelnen Theile noch eine bedeutende Veränderung; diese Theile stehen nicht im Verhältniß zur Größe des Thiers; und kein Theil kann als Formtypus für eine ganze Familie gelten, theils weil diese Formen häufig verschieden sind, theils weil bey verschiedenen Familien ähnliche Formen vorkommen; die Paukenhöhle ist oft bey sehr scharf hörigen Thieren wenig ausgebildet, bey schwachhörenden dagegen sehr vollkommen. Die Umrisse stellen vor: Gehörknöchel von dem Menschen, dem Hund, Mullwurf, Seehund, Kalb, Schaf, Igel, der Maus und der Katze.

Neues Handbuch

der practischen Anatomie von Dr. Lauth, Prof. zu Straßburg. Stuttgart b. Rieger. Heft 4—7. 3 Tfln.

Auch diese Anatomie schreitet rasch vorwärts und verspricht ihre baldige Vollendung, sowie sie eine vollständige und fließende Darstellung von dem Baue des menschlichen Körpers ist. Der Verfasser hat als Vorstand der anatomischen Arbeiten seit einer Reihe von Jahren Gelegenheit gehabt, alles selbst zu untersuchen und von allen Methoden diejenige kennen zu lernen, welche beym Secieren die passendste ist. Diese Hefte beschäftigen sich mit dem Rückenmark, dem Auge, der Nase, dem Ohr, dem Bauch, den Haaren und mit der Zunge. Dann folgt die Bauchhöhle mit ihren Eingeweiden, ebenso die Brusthöhle und die Geschlechtstheile. Der zweyte Theil beginnt mit der Nervenlehre ins Besondere, und handelt zuerst über die Nerven des Kopfes, des Halses und den sympathischen Nerven.

Lehrbuch der vergleichenden Anatomie

von R. Wagner, Professor zu Erlangen. Leipzig bey Voß, Abth. II. 1835. 8. 255—608.

Wir haben auf die erste Abtheilung dieses gründlichen Lehrbuchs schon aufmerksam gemacht und thun es mit Vergnügen bey dieser Fortsetzung, worinn eine sehr fleißige Zusammentragung aller früheren und neueren Arbeiten nebst eigenen Untersuchungen in einer guten Anordnung dankbar anerkannt werden muß. Diese Abtheilung beginnt mit den Harnwerkzeugen und zwar mit den Andeutungen derselben bey den niederen Thieren, worauf die Fische, Lurche, Vögel und Säugthiere folgen. Dann ist den besondern Absonderungsorganen S. 269 ein eigenes Capitel gewidmet. Sie kommen bey allen Thierclassen, selbst bey den niedersten vor, wo sie übrigens schwer zu deuten sind.

S. 291 folgen die Zeugungsorgane von den Infusorien an, ein sehr wichtiger Abschnitt, gut auseinander gesetzt.

Dasselbe gilt vom Nervensystem S. 371; den Sinnorganen S. 421; dem Skelet S. 484; den äußern Bedeckungen S. 560 und dem Muskelsystem S. 582.

Das Werk ist hiemit geschlossen und hat mithin die gehörige Größe eines Lehrbuchs, welches mit dem von Carus wieder auf mehrere Jahre das Bedürfniß befriedigen wird. Es sind beyde vortrefflich, und das eine wird diesem, das andere jenem zu sagen, je nachdem er schon diese oder jene Ansichten und Anordnungen im Kopfe hat. Es ist überhaupt ein Glück, daß von Zeit zu Zeit Werke erscheinen, welche das so sehr Zerstreute sammeln und mit Einsicht ordnen: denn wer wäre im Stande, die einzelnen Thatsachen überall da zu suchen, wo sie ursprünglich mitgetheilt worden, besonders in unserer Zeit, wo kaum ein Tag vergeht, an welchem nicht die wichtigsten Entdeckungen fast an jeder Stelle der Erde gemacht und auch daselbst bekannt gemacht werden.

Erläuterungstafeln

zur vergleichenden Anatomie von Dr. C. G. Carus, in Verbindung mit Dr. A. W. Otto. Leipzig bey Barth. 1835. Heft 4. gr. Fol. 24. 9 Taf.

Dieses ist wieder ein wichtiger Beytrag des ungemein thätigen Verfassers, welcher noch an Reichhaltigkeit und schnellerer Erscheinung gewinnt durch den Beytritt von Otto. Wir haben noch kein ähnliches Werk, welches alle Systeme und Organe der vergleichenden Anatomie so vollständig, groß und schön darstellte, wie das vorliegende. Dieses Heft enthält die Verdauungswerkzeuge aus allen Thierclassen nebst einer umständlichen Erklärung, größtentheils nach eigenen Untersuchungen, gezeichnet von Carus selbst, Heubel und Weitz, gestochen von Dietz, Zumpe und Fr. Müller. Die Tafeln enthalten die genannten Organe von

I. Monas, Volvox, Enchelys, Leucophrys, Hydatina, Plumatella, Veretillum, Holothuria, Asterias, Echinus.

II. Ascidia, Anodonta, Doris, Planorbis, Bullaea, Aplysia, Loligo.

III. Distoma, Spirographis, Palinurus, Sphinx, Phalaena, Gryllotalpa.

IV. Petromyzon, Gasterosteus, Blennius, Gadus, Raja, Lepidopus, Acipenser. Schlund und Darm.

V. Proteus, Menobranchus, Hyla, Pipa, Crotalus, Testudo, Chelonia, Draco, Chamaeleo, Crocodilus. Mund und Darm.

VI. Motacilla, Euphone, Cuculus, Rhea, Procellaria. Mund und Darm.

VII. Phyllostoma, Lepus, Arctomys, Delphinus, Myrmecophaga, Manis, Leo, Hystrix, Stenops, Hapale, Mycetes, Ursus. Mund, Zunge.

VIII. Trichechus, Hyaena, Lemur, Castor, Manis, Semnopithecus, Halmaturus, Dicotyles, Manatus, Bradypus, Delphinus. Magen.

IX. Ovis, Auchenia, Elephas, Phoca, Mycetes, Manatus, Myrmecophaga, Lagomys, Hyrax. Magen und Blindbarm.

Diese Tafeln sind zum Selbstunterricht und zum Vorlegen bey Vorlesungen vortrefflich geeignet, und verdienen im hohen Grade den Dank der Naturforscher. Wenn die Zootomie wahrhaft vergleichend werden soll, so kann es nur durch sinnliche Darstellung auf diese Weise geschehen. Man hat die verschiedenen Bildungen neben einander vor Augen und kann die allmähliche Entwickelung und Veränderung der Organe von Stuffe zu Stuffe verfolgen, wozu die zweckmäßige Anordnung sehr behülflich ist. In diesem Werke sind philosophische Ansichten mit anatomischem Geschick auf eine musterhafte Weise vereinigt; nur durch eine solche Verbindung sind wissenschaftliche Fortschritte und ergiebige Entdeckungen auf diesem weiten und fruchtbaren Felde möglich.

Unter dem folgenden Titel ist neulich eine Schrift erschienen, welche uns belehrt, daß wir bis jetzt noch kein **Infusum Florum Arnicae montanae** zu bereiten verstanden und die eigentliche wahre, geistige Kraft der **Arnica** eigentlich noch gar nie sollen gekannt noch angewandt haben. Ich will nicht entscheiden, ob der Verfasser bey dieser Beschuldigung so ganz Recht habe, sondern bloß durch diesen Auszug aufmerksam machen, weil am Ende derselben etwas Wahres über den Werth der Aerzte im Vergleich mit Theologen und Juristen gesagt wird.

Bekanntmachung

einer besondern Methode zur Erhöhung der Heilkräfte der Wolverley-Blume (Flor. arnicae), gelegentlich als rationell vorzügliches Schutz- und Heilmittel in der Cholera. Den Theilnehmern am Gemeinwohl gewidmet von S. A., mit einem lithographirten Infusionsgefäße. Frankfurt am Mayn, bey Andreä. 1831. 800. 36 Seiten.

Die neue Mehode, den Aufguß zu bereiten, besteht darinn, daß Alles im verschlossenen Gefäße geschehe und extrahiere, damit der Geist der Blume oder das Aetherischflüchtige nicht entweichen könne, sondern sich, nach dem Ausdrucke des Verf., beym Erkalten wieder in die Flüssigkeit des Aufgusses präzipitiere. Von einem Quentchen Blume bereitet man 13 Loth Aufguß, welchen man in ein zylindrisches Medicin-Glas thut, damit man durch Zeichen von Außen die Theilung in 2, 3 und mehre **Doses** machen könne, ohne die Mühe des Abwägens. Der von der Blume abfiltrierte Aufguß hält sich kaum 12 Stunden, muß also in dieser Zeit, nach deren Verlauf er trübe wird und sich zersetzt, verbraucht werden. Für Erwachsene werden von 6 Unzen Aufguß 3 **Doses** gemacht, für Kinder 5. Zehn Minuten nach der ersten **Doses** empfindet der Patient einen Druck über der Herzgrube und eine Beängstigung in der Brust. Die erste **Doses** muß etwas geringer seyn, als die folgenden: denn sie muß eigentlich dazu dienen, den Grad der Reizbarkeit des Patienten zu erforschen. Nach der ersten Erfahrung sieht man, ob die zweyte **Doses** zu verringern oder zu vermehren ist.

Um Etwas als Richtschnur zu setzen, so nimmt der Verf. an, daß der starke Mann die Kapsel (so nennt der Verf. sein Aufgußgefäß von weißem Blech, mit 2 verstöpselten Oeffnungen, von dem er eine Abbildung beygefügt hat) mit einem Quentchen Blumen ansetze und in 2 **Doses** theile; so würde das Alter von 16—20 Jahren solche in 3 **Doses** theilen; dann

von 12—16 Jahren in 4 Doses
— 8—11 Jahren in 6 —
— 5— 7 Jahren in 8 —
— 3— 4 Jahren in 12 —
— 1— 2 Jahren in 20 —

und diese auf 24 Stunden gesetzten Gaben können bey Kindern in noch kleinern Theilen auf 3—4mal gegeben werden; z. B., daß das dem 3jährigen zugetheilte 1/8 Theil nicht 2, sondern 3 bis 4mal abgetheilt, am Tage gegeben werde. Eben so verhält es sich mit dem Beysatze des Holunderaufgusses, der der obgenannten Eintheilung angemessen seyn müsse. Die unmittelbare Wirkung der ersten Dosis soll seyn, daß der Patient einen Druck über der Herzgrube, eine Beängstigung in der Brust, aber nur 10 Minuten lang, empfindet; hierauf soll der Patient entweder schwitzen, bisweilen einen stinkenden Schweiß, wo die Wäsche sogleich gewechselt werden muß; bey andern constitut. Kranken kann das Mittel wohl auch einen stinkenden Stuhlgang oder Urin bewirken, ohne eine schwächende Nebenwirkung zu Folge zu haben, vielmehr sollen die Kranken neu belebt werden, als ob sie einer lästigen Bürde entledigt wären; auch soll es am zweyten oder dritten Tage schon die verlorene Eßlust wieder erregen und die vorhandene vermehren und einen gesunden Schlaf nach langem Wachen herbeyführen. Wenn es aber S. 13 heißt: „Von Ausschweifungen in der Diät ist nicht die Rede und wären sie begangen, so ist, um sie wieder gut zu machen, nichts der Arnica-Cur zu vergleichen. Die einzige diätetische Regel ist Spaziergänge in der freien Luft, bey denen sich bald ein Stechen oder Wurmen auf der Haut einstellen wird. Wegen der Witterung darf man unbekümmert seyn; eine jede wird unschädlich seyn," so kann man dem Verf. nicht trauen: denn das heißt offenbar zu viel versprochen und den Kranken zu sicher gemacht. So ist auch in Folgendem zu viel gesagt: „Viele Versuche erweisen, daß dieser absonderliche Stoff sich aus der Blume entwickele und ein ätherisch-flüchtiges Wesen sey, das schon im lauen Wasser verdunste, wie vielmehr im Theeaufgusse und Decocte, das also auf dem Wege der Dispensierung in den Apotheken entweder verloren geht, oder neutralisiert bleibt; auch habe die Erfahrung bewiesen, daß, wo die, nach der Schule Pulvern oder Pillen beygemischte, Blume gar keine Wirkung gethan habe, die hier beschriebene neue Methode Alles geleistet, was nur zu wünschen gewesen; überdem habe er Gründe, die haarige Substanz der Blume für schädlich zu halten, weßhalb sie über ein Tuch müsse abgegossen werden (und bennoch will er alles Flüchtige erhalten). Dabey verlangt er von dem Apotheker, das zu beweisen, was er behauptet. Es sey die Sache der Chemiker, das Geheimniß aus der Natur der Theile der Blume in den Graden der Ausbildung des Samens, den Eigenheiten des goldgelben Blatttes zu erforschen; Er seines Theils beschränke sich nur darauf: „daß der nach dieser Methode gewonnene Stoff eine neue, bis dato unbekannte Substanz sey," die in der von den Aerzten dispensierten Arnica sich gar nicht vorfindet."

Obgleich der Verf. kein Arzt ist, so stellt er doch vorher sein physiologisches und pathologisches Glaubensbekenntniß auf, bevor er von den Heilkräften der nach seiner Methode infundierten Arnicablumen spricht; es besteht fast durchaus aus neuen, selbst gemachten Definitionen, z. B., Fäulung in einem organischen Körper ist Trennung der verschiedenen, ihn bildenden Substanzen. Ist das Lebens-Prinzip in dem Flüssigen, so ist das Leben selbst in der Bewegung des Flüssigen. Wo diese stille steht, oder auch nur der Umlauf der Säfte stockt, da ist Fäulung, d. h., Auflösung des Zusammenhanges der organischen Masse, die einen flüssigen Körper zu der belebenden Kraft fähig macht. Dieses über die Bedeutung der Worte. Der Mensch blüht im Zustande der Integrität aller Flüssigkeiten und der damit verbundenen Beweglichkeit. Er leidet bey dem geringsten Fehler in der Grundmischung oder im Umlauf dieser oder jener Säfte, und ein jeder Fehler, in dem einen, wie im andern, hat zur Folge eine gehemmte Beweglichkeit, Lebendigkeit. Luft und Wasser gehen aber in Fäulniß, wo Bewegung fehlt. Die stinkenden Excretionen durch Schweiß, Urin oder Stuhlgang, welche sich gewöhnlich bey Kranken, die die nach der Methode der Hrn. Verf. infundierten Arnicablumen brauchen, zeigen, sind ihm unumstößliche Beweise, daß sie nichts anders, als in irgend einem Theile des menschlichen Körpers in Fäulniß übergegangene Stoffe sind, welche sich von den gesunden Theilen des Körpers absondern oder ausgestoßen werden. Hat diese faule Materie ihren Sitz in den vesten Theilen der Integumente, so sucht sie den nächsten Weg durch die Poren der Haut, es erfolgt Schweiß oder stinkende Ausdünstung. Hat aber die faulende Materie ihren Sitz in den innern Theilen, so werde sie durch den natürlichen zwiefachen Weg der Ausleerung entfernt, d. i., durch Urin und Stuhlgang. Des Verf. Methode begleitet die erste Dosis mit einem Holunder-Absud oder Extract i. e. Roob Sambuci. Diese Combinierung aber fortzusetzen sey demohngeachtet, ob sie gleich anfangs die Schweißlöcher öffnet und die Wirkung der Arnica unterstütze, nicht rathsam, indem mehrmalige Versetzung in einen unnatürlichen Zustand, welcher der Schweiß ist, schwäche, und die an sich stärkende Eigenschaft der Arnica neutralisieren würde. Aus ähnlichen Rücksichten werde auch der Gebrauch der Arnica nur auf 4 Tage beschränkt und der Natur eine Frist von 3 Tagen eingeräumt, um ihre eigenen Kräfte zu üben: denn stets sey es nur die heilende Naturkraft (vires corporis medicatrices & conservatrices) selbst, welche die Hauptrolle spiele und die Wiedergenesung bewirke. Er scheint also der Arnica eine die Heilkräfte des Körpers erregende Kraft beyzulegen und zwar nicht mit Unrecht; sie mag wirklich als inneres Mittel ohngefähr dasselbe leisten, was die Bäder unter den äußerlichen Erregungsmitteln thun. Bey alten verzweifelten Schäden nur müsse man sie längere Zeit brauchen. Im 9. §. sagt er Einiges über die Heilkräfte der Arnica in einzelnen Krankheiten. Alle sollen ihren Grund in der Schwäche haben, doch soll diese Schwäche wieder ihren primitiven Grund in der verminderten Bewegung der Säfte aller Art bis zur Stockung und Stillstand derselben haben. Des Lebens Ende sey universelle Stockung in der Maschine: partielle Stockung sey verhinderte Bewegung irgend einer Flüssigkeit an irgend einem Ort. Also Stockung, Aufenthalt in der Fortbewegung der flüssigen Substanz ist das Universal-Princip aller körperlichen Zerrüttungen. Entweder die Säfte sind an sich selbst gesund, nur begegnen sie Hindernissen, in dem Zustande der Canäle Fibern, Fasern, die ihren Lauf hemmen. Neben der positiven Verletzung derselben ist es die Einwirkung der Atmosphäre oder ihr Temperatur- und Feuchtigkeitswechsel, die Störung im Organismus veranlassen. Die Stockung der Lymphe in irgend einem Muskel unter dem Namen von Flüssen, Rheumatismen, verursacht neben dem Schmerze auch Hemmung der Beweglichkeit des Gliedes. Daure diese fort, so soll sie an der Stelle in Fäulniß übergehen. Was die Atmosphäre auf den äußern Theile des Körpers bewirkt, bewirke sie auch auf den innern. Der Schmerz

deute auf den Ort der Stockung; Entzündung sey die Operation der Natur, um die Stockung zu heben; Rheumatismen sollen durch bloße Anstrengung des Körpers gehoben werden; sie werden mit dem Catarrh zusammen geworfen; dieser werde von den Lungen weggehustet. Der Verf. äußert einen sehr unbestimmten Allgemein, Begriff von Fäulniß, welche die Entzündung oder den Auflösungsproceß erregen soll, durch welchen in der angehäuften Masse der stockenden Materie einzelne Gattungen von Urstoffen ausgeschieden und besondere Arten von Massen aus ihnen gebildet werden sollen, die endlich an die vestern Theile als Knorpel-Ligamente und Gelenke sich absetzen und mit verknorpeln. In dieser letztern, welche er eine übersecundäre Bildung nennt, prädominierten die Kalkstoffe. Der Verfasser betrachtet also die Gicht bloß als höhere Stufe des Rheumatismus, welcher ihm von einer im Anbeginn der Fäulung gebildeten Substanz herzurühren scheint, und die Materie der Gicht, als einer höhern Stufenfolge des Rheumatismus, nennt er eine paralytische (gelähmte), statt einer lähmenden. Erstere soll aus gesunden Säften entstehen, letztere aus verderbenen, die schon in der Grundmischung verändert sind. Welcher Art und Beschaffenheit aber die Verdorbenheit auch seyn mag, so habe sie doch ihren Urquell stets bloß aus dem Magen, dem Urquell aller körperlichen und geistigen Kräfte und Bewegungen und deren Officin. Gesundheit und Wirksamkeit des Magens seyen demnach correlative Zustände, d. h., habe der Mensch Appetit, so sey er auch gesund. Mögen es daher äußere oder innere Schäden seyn, so bleibe es immer der Magen, der in der Heilung die Hauptrolle spiele. Es werde solchergestalt bey allen Krankheiten, welcher Art sie auch seyn mögen, die erste Sorgfalt darauf gerichtet seyn müssen, die Wirksamkeit des Magens zu unterstützen, und da sey erprobt nichts, was seinem Arnica-Geiste gleich komme. Er werde gebraucht in jedem Zustande eines Leidenden und wenn er auch gegen dasselbe unwirksam seyn sollte, so werde er doch wenigstens vermehrten Appetit bewirken, womit dann auch wieder Schlaf eintrete und wodurch sogleich die Säfte verbessert würden und zwar dadurch besonders, daß die Heilkräfte der Natur aufgereizt würden, den faulen Stoff von sich zu stoßen und auszuwerfen und sonach müßte auch sogar in denen Fällen, wo das Mittel nicht unmittelbar und augenblicklich half, die Hülfe bald der Besserung nachfolgen. Beydes seyen Folgen der erhöhten Lebensthätigkeit durch den Arnica-Geist. Diese Lebensthätigkeit aber oder Lebendigkeit sey das Resultat gesunder, leicht beweglicher Säfte. Fäulniß aber sey das Lebensende, hingegen Lebendigkeit oder Lebenskraft das allmächtigste fäulnißwidrige Mittel der Natur, das alle abnorme Substanzen als Eiter in Abscessen aus Gefäßen und Fasern eliminiere. Da die Nerven nicht bloß Berührungs-Puncte, sondern wirkliche Verbindungsmittel des Geistigen mit dem Körperlichen, oder das Band der Wechselwirkung des Geistigen mit dem Materiellen, d. h., ihr Verein oder das Lebensprincip in seiner Thätigkeit, seyen, so wären die Tugenden des Geistes der Arnica, eben darum, weil sie unmittelbar auf die Nerven einwirken, bey jeder Verwirrung im Organismus des Nervensystems unübertrefflich. Gleiche Dienste leisten sie in allen Krankheiten, die bösartig und ansteckend werden, wenn sich ihnen Nervenzufälle beygesellen, als Typhus- und Lazarethfieber. Die gefährlichste Klippe, an welcher das Dogma gewöhnlich scheitere, sey die Krankheitslehre. Bemerkte man genau die Ursache und den Sitz des Uebels, so würde man es wohl auch meistens heilen können: doch eine und ebendieselbe Ursache kann Krankheiten verschiedener Art unter verschiedenen Umständen hervorbringen. Nun führt der Verf. verschiedene unheilbare Krankheiten an, die er darum unheilbar nennt, weil die vorigen Aerzte ihre Ursache nicht auffinden konnten, und welche durch den Gebrauch der Arnica geheilt wurden. Darum sagt der Verf. (S. 23): Wem der practische Tact fehlt, der mag sich vergeblich auf vieljährige dogmatische Praxis berufen, er könne den Mangel desselben nur durch den Geist der Arnica ersetzen, indem nur diese die verborgensten Sitze und unergründlichsten Ursachen einer Krankheit auszuspähen vermöge. Diese und die folgende Behauptung (S. 26) scheint doch, obgleich auch sonst jeder Arzt für seine Lieblingsmittel nicht ohne Vorliebe ist, etwas zu übertrieben: „Zehn und hundert unheilbare Fälle sind vorhanden, wo die Arnica half. Wie kommt's, daß kein Arzt helfen konnte? Oft sind aus dem Erfolg nie geahndete Ursachen bekannt geworden. Da ist meine Arnica die Allwissende, sie findet auch die verborgensten Keime der Uebel, und natürlich; indem die Lebenskraft den Kampf gegen sie unternimmt, empfindet der Kranke die Crisis. Die Arnica ist ein unübertreffliches Reizmittel, um die Kraft des Magens zu unterstützen, das alle Säfte specifisch anähnlicht (assimiliert), das Nervensystem electrisch belebt, so die Wechselwirkung der Kräfte im Gleichgewichte hält, alle Hindernisse im Umlaufe der Säfte aus dem Wege räumt, die verborgenen Keime einer Unordnung entdeckt und zerstört. Dieß ist der Character des Geistes der Arnica-Blume." Sie paßt (S. 28—30) fast auf alle Krankheiten nach der Ansicht unsers Verfassers. Seine 2 Lehrsätze sind: 1) „Niemals in keinem Falle schadete die Arnica nach angegebener Methode. NB. Alle Abweichungen, Zusätze, Nebenhülfsmittel, Bäder insbesondere, schaden den Kräften der Arnica." 2) In jeder Art unheilbarer Zufälle kann ohne Nachtheil der Versuch gemacht werden." Im 11. §. wird die Veranlassung zur Herausgabe dieser Blätter bekannt gemacht. (S. 33) Als die Cholera im Anzuge war, alle Regierungen Aerzte beauftragten, um den Feind auszukundschaften, da erschien die günstige Gelegenheit, diese Probe zu veranlassen. Es wurden Abschriften besorgt und diese nebst dem ganzen Apparat in kleinen Kisten allen Regierungen zum Theil durch die Gesandschaften zugefertigt, mit der Bitte, zur Probestellung durch die delegierten Commissionen. Jedoch es ist nicht die Rede gewesen, sagt unser Verf., von der Arnica, noch weniger von der neuen Methode. Auch unter der Zahl der sich mit der Seuche befassenden hat nur Einer den Namen Arnica genannt; es ist der Arzt Schäfer in Czenstochau. Nach dem, was der Verf. bereits über die Heilkräfte der Arnica in allen Krankheiten versichert, ist es auch nicht zu verwundern, daß sie auch gegen die Cholera helfen muß. NB. Wenn der Aufguß in der vorgeschriebenen Blechbüchse gemacht wird, die mit übrigens keineswegs so luftdicht vorkommt, als eine wohlverschlossene Glasflasche. Er spricht also noch ziemlich umständlich im 12. §. von S. 34—40 von dem Gebrauch der Arnica in der Cholera, von der Contagiosität der Krankheit, von seinem Begriffe der Epidemie, von der Neutralisierung der Furcht durch die Gegenwirkung aus dem Mittelpuncte der Kräfte durch den Arnica-Geist und so wird sie also nicht nur als Präservativ gegen die Ansteckung der Cholera, sondern auch gegen die Krankheit selbst als einziges Heilmittel empfohlen und dabey kein anderes zu brauchen gewarnt. Von S. 41 bis 56 folgt der Anhang, welcher bloß aus Anmerkungen eines Arztes, welcher sich als Sömmerings Schü-

ler und Freund empfiehlt, besteht und verschiedene Stellen in den vorhergegangenen §. des Nicht-Arztes und Erfinders der neuen Methode, den, allen Aerzten noch unbekannten, Arnica-Geist zu gewinnen, erklärt und ihre Richtigkeit bestätigt. Ohne uns nun weiter auf diese in 25 Nummern mitgetheilten Bestätigungen einzulassen, kommen wir zuletzt auf das solide raisonierte menschenbeglückende System, welches sich dieser Arzt construirt hat. Der Gegenstand desselben ist die unwürdige Stellung des Arztes im Menschenleben: denn wo die Mißverhältnisse in dem Grade Statt haben, da sind die Benennungen von Staats- oder bürgerlicher Gesellschaft geschmälert. Ohne hohe Cultur der exacten, sowie der untergeordneten Wissenschaften kann kein Staats- und bürgerlicher Verein des 19. Jahrhunderts bestehen, ihnen müssen gewisse Individuen exclusiv sich widmen. Um die Zahl der Studierenden zu vermehren, sind die Universitäten aus ihren stillen, unschuldigen Musensitzen in die lärmenden, politisierenden Residenzen versetzt. Freilich inconsequent, jedoch nicht mehr, als Militär-Colonieen, zu dem Zweck, um ohne Sorge entwaffnen zu können. Mit diesem, durch den Reiz zu Vergnügungen unterstützten Aufruf, an die lebenslustige Jugend übernahmen die Regierenden die implicite unerläßliche Verpflichtung gegen jeden Studierenden zu einer angemessenen Versorgung bey dereinstiger Anwendung seines erworbenen Talents (d. h. s. Kenntnisse). Dieser Preis muß seine Stufen haben nach dem Verhältniß:

a) der Anstrengung und Aufopferung, die es kostet, um ein gewisses Talent (Kenntniß) zu erwerben.

b) nach der Nützlichkeit und Unentbehrlichkeit des respectiven Talents (Kenntniß) für die Gesellschaft, neben der subjectiven Hoheit dieses Talents (Kentnisse).

Beydes läßt sich nach den sogenannten Facultäten bezeichnen. Den ersten Punct, die Anstrengung rc. betreffend, so bedarfs nur des Gedächtnisses, gar nicht des Judiciums, um Theolog zu werden. Ihn unterstützen die Stipendien. Nach ein Paar Jahren tritt er auf mit der Confession in der Hand. Leichter ist es dem Juristen gemacht. Statt dreyer todter Sprachen, die der Theolog besitzen muß, braucht er nur eine. Nach ein Paar Jahren kann man absolviren. Das wahre Talent, die vafri astutia juris wird in der Folge aus dem Studium der Ausflüchte, genannt Formen, und der gesellschaftlichen Abnormitäten erworben. Nebenher kann man in beyden Facultäten gemüthlich die Studienzeit hinbringen, da von den exacten Wissenschaften nicht die Frage ist, sie würden in der einen und andern Facultät Revolutionen machen. Die Galilei, die Neutone waren immer abscheuliche Theologen, unbrauchbare Juristen.

Der Mediciner muß in allen hohen Geistesgaben excellieren, ein ausgebreitetes Gedächtniß, eine scharfe Beurtheilungskraft haben, mit allen exacten Wissenschaften muß er vertraut seyn: denn die ganze Natur ist sein Gebiet. Das göttlichste in derselben ist der Mensch, sein besonderer Gegenstand. Er allein studiert auf den Philosophen im eigentlichsten Sinne des Wortes. Sein ganzes Daseyn ist Aufopferung; an der Sectionstafel, in Lazarethen ist seine Schule. Dieß erfordert mehr Zeit, als ein Paar Jahre: denn manche fremde Anstalten muß er besuchen.

Die Verhältnisse der Anstrengung und Aufopferung in den respectiven Facultäten sind leicht zu ermessen. Mit dem, was es an Zeit und Geld kostet, um zu sagen, hier trete ich auf als übender Arzt, versehen mit allen, zu dem Geschäft erforderlichen, kostbaren Bedürfnissen und Instrumenten! kann man ein Dutzend Theologen oder Juristen machen.

Es folgt der zweyte Punct, der der einstigen Versorgung im Verhältniß zu der subjectiven Auszeichnung und Unentbehrlichkeit der respectiven Talente. Die Theologen sind von einer glänzenden Stufe und überreicher Dotation freylich herabgekommen, doch immer bey einem, ihrer Nützlichkeit angemessenen vesten, genügenden Einkommen der Sorge für ihren Unterhalt überhoben; um so mehr, da der veredelte Schulunterricht sie unentbehrlicher gemacht hat.

Juristen kannte man nicht in allen weisen und blühenden Staaten der Vorzeit, auch noch nicht in einigen Cantons der Schweiz, als in deren Mitte dem Verf. die Einsicht ward und verblieben ist, wie ein Volk mit unendlich niederm Aufwand sich einen Himmel auf Erden schaffen kann, als es an andern Orten kostet, um sich eine Hölle zu bauen. Ob's seitdem anders geworden, ist uns unbekannt, scheint jedoch so. Immerhin die Dinge nehmend, wie sie sind, so trägt der Jurist den Preis davon in der Anwartschaft auf alle ehren- und gewinnreiche Stellen, die vormals die Richelieu, Sully, Colbert bekleideten, in Zeiten, da der geringe Mann an sein Huhn in der Brühe gewöhnt war, heut zu Tage dagegen froh ist, wenn er das trockene Brot beym Wasserkruge hat. Auch ist im Zusammenleben die Sphäre des Juristen so umfassend, daß das ganze Privatleben von ihrem Gutdünken abhängig ist, daher ihre Emolumente ihrem Wirkungskreise auch angemessen sind. Reich ist daher die Saat in dieser Facultät, die eine so reiche Erndte verspricht, sparsamer ist sie in der nachfolgenden wegen des verhängnißvollen Mißwachses. Bey allen Nationen und zu allen Zeiten war der Arzt eine erste, fast geweihte Person; oftmals ambitionierte der Priester seine Vorzüge. In der Heimath des Menschenverstandes, Indien, China, der Türkey (?) steht er noch auf dieser Höhe. Aber eigentlich nur der Civilisation käme es zu, sich zu ehren in den Vorzügen, die sie aus höherer Kenntniß dem Arzte zuerkennte, denn seine Wissenschaft allein ist die erhabene. Als Kenner der Kräfte, der Fähigkeiten, der Bedürfnisse der Menschen-Natur ist er allein fähig, die dieser Natur angemessenen Gesetze zu begreifen. Und als Forscher in dem Geheimnisse des Bundes der Intelligenz mit der Körperlichkeit kann nur ihm die Göttlichkeit der Religion einleuchten. Er ist Philosoph im eigentlichsten Sinne des Worts und da nur, sagt der Weiseste, ist der glücklichste Staat, wo die Philosophie am Regiment ist; nicht zu erwähnen, daß der Arzt der eigentliche Bildner des Menschthums ist in der physischen Körperpflege, die so wesentlich in die Moralität einwirkt.

Mit dieser subjectiven Sachkenntniß wurden schon in einer Schrift alle diese Begriffe sehr naiv ausgedrückt mit den Worten: „ohne die Kenntnisse, die den Arzt bilden, wird man mystischer Theolog, brutaler Legist, phantastischer Philosoph und versündigt sich an dem Schöpfer, wenn man Menschen regieren will.

Welches Loos erwartet den angehenden Arzt? Ein weit ungünstigeres, als jeden anderen Handkünstler, der mechanisch sein Brod verdient. Unter diesen der Fleißige, Fähige hat es sofort reichlich. Mit allen göttlichen Talenten muß jener Jahre lang darben, ja die Proben aller Erniedrigung durchgehen, sey es als Pedell bey dem verachteten Publicum irgend eines medicinischen Thraso, sey es, um Eingang zu finden in Häusern, wo gemeiniglich zuvor schon ein Zudringlicher den Ton verstimmt hat. So nach Verlauf von 10 Jahren kann der Würdigste in der Gesellschaft es vielleicht so weit bringen, daß er unter den täglichen Strapatzen eines Briefträgers sein mäßiges Brod

verdient — wir schämen uns des entehrenden Ausdrucks, aber die Schmach fällt zurück auf die Regierer!

„Der ausgezeichnete Arzt ist der, der seine Kunden stets gesund erhält“, sagt Tissot; er that es, und konnte es bey einer stehenden reichen Dotierung. Hunderte, tausende von Aerzten würden in gleicher Lage ein Gleiches thun, sie fühlen schwerlich das Drückende gegenwärtiger Verhältnisse. Das erste Gebot der Selbsterhaltung befiehlt ihnen, bey Menschenleiden gleichgültig zu seyn (?), einer Seuche nicht feindselig entgegen zu treten (?), ihren Aufenthalt nicht zu verkürzen (?), die Bangigkeit nicht zu mildern (?). Ja, der Unbeschäftigte muß das alles eifrig herwünschen (?). Und — nun Scenen, bey denen die Gewohnheit — eigentlich Stupidität — das Unmenschliche übersieht. Könnte es einem Gewaltigen je in den Sinn kommen, einem gar nicht bezahlten Mann der freyen Kunst, einem Maler, zu befehlen, bey Strafe ihm den Pinsel zu nehmen, zwischen ein Kartätschenfeuer zu treten, um die Mordscene nach der Natur zu zeichnen? Das Ungeheuer der Zeit ist das unfähig. Und buchstäblich thut dieses die Gewalt, indem sie dem nicht durch den Gewähr seines Unterhaltes verpflichteten freien Manne der erhabensten aller Künste befiehlt, bey Strafe des Interdicts auf die Ausübung seiner Kunst einer jeden Pest gerade zu sich in die Arme zu werfen, ohne Rücksicht auf dessen eigene schwache Leibesbeschaffenheit und dazu in der gewissen Voraussicht, Weib und Kind ohne Hülfe und ohne Unterstützung dem Mangel zu hinterlassen. Stirbt nicht der geopferte Neger wenigstens mit dem Bewußtseyn, daß der hartherzige Pflanzer seine Nachbleibenden nicht Hungers wird sterben lassen? Um das schwarze Bild noch abscheulicher zu machen, stellt sich ihm gegenüber das hinreißende rührende Gemälde der Edlen, die in der Sprache der Gewalthaber im Diensteifer unermüdet, den Tod nicht scheuend, Hülfe bringen, Hand anlegen, wo Niemand es wagt. — Diensteifer? empörende Sprache, wo man nicht einmal das trockene Brod zum Unterpfande gibt, ja niederträchtige Sprache, die dem Edelmuth nicht einmal Gerechtigkeit widerfahren läßt.

Jetzt, da die über die Sünde wider den Geist entzürnte Gottheit mit der dritten, qualenvollsten ihrer Geißel die Völker heimsucht, da das Bild des Arztes in den Vordergrund tritt, jetzt ist die Epoche, die Ansprüche laut werden zu lassen zur Integrierung dieser ersten Classe der Staatsbürger in ihre statistische Stellung. Was sie längst von der Rechtlichkeit zu erwarten hatte, wird ihr Selbstpflicht, ja Menschenpflicht, mit Ernst und Nachdruck auszusprechen. Erster Geweihter zum Wohl der Menschheit ist der Arzt, Diener des Staates mehr, als Theologen und Juristen. Er qualificirt in diesem Betracht sich zu allermindestens gleichen Verdiensten und Vortheilen seines Daseyns. Der Volkstimme kommt es zu, nicht zu erflehen, sondern zu fordern als eine Schuld, daß von den schweren Lasten und Abgaben ein Geringes ausgeworfen werde zum Unterhalt der Schutzgötter seiner Gesundheit und seines schmerzenlosen Daseyns. Erste Bedürfnisse, die eine Regierung dem Volke zu gewähren hat und denen alle andern untergeordnet sind.

Die Umstände des verhängten Strafgerichts, das flehendliche Bedürfniß des Arztes, die Schätzung des wohlthätigen Berufs, das Gefühl der Bewunderung einer heroischen Selbstaufopferung müssen heute überlaut und nachdrücklich im ganzen Publicum und vor den Regierenden für einen so hohen Verdiensten angemessenen Preis sich aussprechen. Der Arzt, nicht hin und wieder Einer oder der Andere, sondern Alle, die zu diesem edeln Berufe qualificiert betrachtet werden, müssen auf ein vestes Gehalt gesetzt werden, wäre es auch nur auf ein kleines jährliches, z. B., das eines Thürstehers am Tempel der französischen Themis von einigen tausend Gulden und wär's auch nur halb so viel.

Nie werden der Aerzte zu Viele seyn (?), die Wissenschaft ist allzu umfassend, die Zeit, die Mittel, die Aufopferung, die Kosten, um sie zu erwerben, sind allzu abschreckend, als daß sie wie in den andern Facultäten wuchern sollte. Wenigstens ein jedes Kirchspiel muß einen Arzt besitzen und stets werden ihrer zu wenig seyn, da der Krieg Regel, — der Friede Ausnahme ist, — die fromme Heucheley spart.

Ein anderer Umstand tritt noch günstig ein. Bisher stand jeder Arzt isolirt, wie es dem ächten Weltweisen zukommt, ohne Esprit du corps — nicht zu verkennen, daß die bedrängte Lage ihren Antheil daran hatte. Aber die Zeiten sind anders; wer nicht versteht, sich zu parthenen, allein einhergeht, der wird von den egoistischen Heereszügen zertreten und trüge er der Welt die Schlüssel des Himmelreichs entgegen. Es ist ein glücklicher Anfang gemacht, des Partheyens in der Classe der Aerzte. Mit Feyerlichkeit ist die Procession eröffnet, sie hat ihre wahre Richtung gefunden zu den Residenzen, hohe Achtung davon getragen, aber weder den Geist der Zeit, noch den ihrer Parthey verstanden. Schamlose, schmuzige Selbstsucht dort, hier edle Ehrensache, die Würde des Berufs aufrecht zu erhalten. Verlacht wird, wer auf Großmuth zählt. Es ist Sitte, eine jede Verpflichtung abzudringen und das, was allhier aufgegeben ist, muß als großer Zweck dieses Vereins hervortreten. Unnütz, man möchte sagen, lächerlich ist der Verein in dieser Gestalt, in welcher er bis jetzt aufgetreten ist, ein wandernder Autoren-Clubb ohne öffentlichen Namen noch Zweck, allein um zu beplaudern, was in Zeitschriften weit besser seine Stelle findet. Die rund angesprochene Verpflichtung der Regierungen, der Gesellschaft, dem Arzte die ihm gebührenden ehrenstellen, den standesmäßigen Unterhalt gleich unbedeutenden Individuen zuzusichern, das ist der Beruf dieses Vereins. Und was gewinnt dabey die Gesellschaft? die Menschheit? Das was der unvergeßliche Tissot sagte, wollte und that: „Der ist der große Arzt, der seine Kunden stets gesund erhält.“ Um der drohenden Mühe und Gefahr überhoben zu seyn, würde eine ferne Pest, sowie das Völkerrecht es befiehlt, auf Anbringen dieses Gesundheits-Aereopags nie ihre Grenze überschreiten dürfen und der stets in Aengstlichkeit Lebende würde im beruhigenden Zuspruch mehr Heilkraft finden, als in langen Recepten. Und hätte das Statt, was wir so dringend empfehlen, so würden diese Blätter eine günstige Aufnahme finden. Jetzt ersuchen wir Journalisten und Phrasenkundige, diese Note in ihre Sprache zu übertragen. Es wäre möglich, daß diese Neuerung in die Mode käme und irgend ein Mitglied einer Stände-Versammlung eine Ausnahme von der Regel machte, nämlich einen uneigennützigen Vorschlag auf die Bahn zu bringen und wie so manchen minder volksthümlichen durchzusetzen. Quod verum atque decus hoc rogo et totus in hoc sum. Horat.

aussitôt. Comme nous l'avons dit plus haut, la langue française étant la plus généralement répandue parmi les savans de tous les pays, nous pensons que cette condition est tout-à-fait dans leur intérêt, et nous croyons qu'elle peut les engager à faire paraitre leurs ouvrages dans cette langue puisque nous leur donnons les moyens d'éviter les frais de traduction. Nous serions très-flattés que quelques savans étrangers voulussent nous seconder en se chargeant de faire, d'année en année, l'histoire des sciences que nous embrassons, et en nous tenant constamment au niveau de ce qui se passe de scientifique dans leur pays. MM. les auteurs étrangers pourraient en outre, dans leur intérêt, et dans celui de la science, revoir la traduction de leurs ouvrages avant qu'ils ne soient livrés à l'impression, afin d'y ajouter les remarques et les observations qu'ils jugeraient convenables, et qui feraient de l'édition française un ouvrage pour ainsi dire nouveau.

Nous ne dirons rien pour recommander notre entreprise, son utilité est facile à concevoir; elle présentera aux savans un choix de travaux importans sur les points les moins connus ou ignorés de la science; elle leur facilitera les moyens de consulter les ouvrages écrits originairement dans des langues qui ne leur sont pas familières, et elle les dispensera d'acquérir les mémoires étrangers, souvent très-coûteux, et renfermés, pour la plupart, dans des ouvrages fort volumineux. Nous attendrons avec confiance le jugement qu'on portera sur notre Recueil, parce que nous avons la conviction intime que les travaux que nous publierons se recommanderont assez d'eux-mêmes.

Enfin, nous invitons MM. les savans étrangers qui viennent voir la capitale de la France, à nous honorer de leurs visites. Nous éprouverons une vive satisfaction si nous pouvons leur être utiles de quelque manière que ce soit, et nous serons très-flattés de converser avec eux sur les travaux qu'il nous apporteront relativement à notre publication.

Messieurs les libraires et éditeurs Brockhaus à Leipzig, Gotta à Stuttgard, Rohrmann, Schweigerd et Schaumbourg à Vienne, Dumolard à Milan, Piatti à Florence, Bocca à Turin, Dulau et compagnie à Londres, Ch. Weyher à St Pétersbourg, Urboin à Moscou, Sauron à Odessa, Isckender à Constantinople, Bérard et Mondon à New-Yorck, Fouché et Gouhot à la Nouvelle-Orléans, Rodriguès à Madrid, Semiond à Lisbonne, Artaria et Fontaine à Manheim, Berthier-Guers à Genève, sont invités de nous écrire, franc de port, s'ils sont disposés à se charger de notre correspondance pour les pays qu'ils habitent, et quelles sont leurs conditions.

Conditions de L'abonnement.

Le nombre des feuilles publiées par an sera de cinquante, imprimées en caractère Petit-Romain, sur de bon papier. Chaque cahier contiendra un ou plusieurs Mémoires sur une seule et même science; il sera accompagné des planches nécessaires à l'intelligence du texte, et exécutées avec un très-grand soin; il en paraîtra un à la fin de chaque mois. On pourra acheter séparément chaque livraison de ce recueil, pour le prix marqué dessus, tandis que nos abonnés auront une remise d'un tiers p. 100, sur ce même prix. Le montant de l'abonnement, payable en deux termes, au commencement de chaque semestre, en partant du 1er juillet 1835, est de:

Pour Paris, par an . 35 francs.
Pour les départemens 38 —
Pour l'étranger . . 42 —

On n'acquittera le prix de l'abonnement pour le premier semestre, qu'à la réception du premier numéro.

Douze cahiers formeront un volume, auquel on ajoutera un titre et une table des matières. Nous commencerons aussitôt que le nombre des abonnés sera suffisant pour couvrir nos frais. Nous invitons, en conséquence, à nous adresser les demandes le plus tôt possible. Un grand nombre de matériaux sont déjà préparés, et prêts à être livrés à l'impression. Nous recevrons, en échange de notre publication, tous les journaux scientifiques de la France et de l'Etranger.

Le prix des annonces est de 50 centimes par ligne.

Tout ouvrage dont il nous sera adressé un exemplaire sera annoncé; il sera analysé lorsque nous en recevrons deux.

On s'adresse pour les abonnemens, les envois d'argent, de livres et de tout autre objet relatif à la Minerve,

AU BUREAU DU JOURNAL
Rue des Fossés-Saint-Victor, No. 33.

Chez tous les libraires et bureaux de poste de France et de l'Etranger.

Paris, juillet 1835.

JACQUEMIN.

Les lettres et les paquets non affranchis ne seront pas reçus.

Imprimerie de Beaulé et Jubin, rue du Monceau-Saint-Gervais, No. 8.

Anzeigen.

Preisfragen

der physikalisch-mathematischen Klasse der königlich-preußischen Academie der Wissenschaften für die Jahre 1837 und 1839. Bekannt gemacht im Jahre 1835.

Die physikalischkmathematische Klasse der königl. Academie der Wissenschaften hat folgende Fragen für die Preisbewerbungen in den Jahren 1837 und 1839 anzukündigen.

I. Die Stellung mehrerer Würmer des süßen und salzigen Wassers und der Eingeweidwürmer im System hat noch nicht mit der wünschenswerthen Sicherheit bestimmt werden können, weil ihre Anatomie theils ganz fehlt, theils noch unvollkommen ist. Die Academie verlangt eine genaue anatomische Untersuchung der hier am meisten in Betracht kommenden Formen, von den Würmern des Gordius aquaticus oder einer andern Species von Gordius, und wo möglich vorzüglich des Nemertes Borlasii, mit Rücksicht auf die schon bekanntere Structur der Anguillula fluviatilis Ehrenb., der Ringelwürmer, der Planarien und der Filarien. Von den Eingeweidwürmern wünscht die Academie vorzüglich neue Aufschlüsse über Pentastoma, über irgend eine Bandwurmspecies, über einen Blasenwurm und über die Cerkarien zu erhalten. Bey diesen Untersuchungen kommt es auf die anatomische Beschreibung des Verdauungssystems, der Geschlechtstheile, des Nervensystems und Gefäßsystems oder des nachweisbaren Theiles dieser organischen Systeme an. Nach den Ergebnissen derselben, in Verbindung mit den schon vorhandenen anatomischen Thatsachen, soll dann die bisherige Aufstellung jener Würmer und Eingeweidwürmer geprüft werden.

Die Abhandlungen müssen vor dem 31. März 1837 bey dem Secretär der Klasse eingegangen seyn; Name des Verfassers genannt nur in einem versiegelten Zettel, welcher mit der Abhandlung einerley Denkspruch hat. Preis 50 Dukaten; Zuerkennung des Preises in der öffentlichen Sitzung der Gedächtnißfeyer von Leibnitz des Jahres 1837.

II. Durch Legate gestifteter Preis für Oeconomie und Agronomie.

Sehr viele süß schmeckende Vegetabilien enthalten oft in nicht ganz unbedeutender Menge Zucker, den Marggraf schon aus denselben dargestellt hat. Er zeigte namentlich, daß Zucker in den Runkelrüben zugegen sey, und die Bereitung aus denselben ist bekanntlich in einigen Ländern ein sehr wichtiger Zweig der Industrie geworden. — Die Academie der Wissenschaften wünscht, daß nicht nur aus sehr vielen, häufig vorkommenden Vegetabilien, oder Theilen derselben, Zucker dargestellt werde, wo es noch nicht mit Zuverlässigkeit geschehen ist, sondern daß man genau auch die Art des darinn enthaltenen Zuckers unterscheide, ob derselbe Rohrzucker, Traubenzucker, Mannazucker oder eine andere Art von Zucker sey. Zu dem Ende ist es nöthig, daß die Einsender den Preisschriften zugleich kleine Mengen des aus den Vegetabilien dargestellten Zuckers beylegen, und zwar, wenn dieses Rohrzucker ist, im crystallisierten Zustande. Es wird und kann nicht verlangt werden, daß die beygelegten Zuckerproben von der größten Reinheit und weißer Farbe seyen, da es oft schwer ist, kleine Mengen Zucker von allen fremdartigen braunfärbenden Materien vollkommen zu befreyen.

Wegen der Weitläuftigkeit der Untersuchungen ist der Einsendungstermin auf vier Jahre ausgesetzt mit Verdoppelung des Preises.

Einsendungstermin der 31. März 1839. Anonymitäts-Bedingung wie für I.; Preis 100 Dukaten.

Isis.

1835.

Heft XI.

Eigenthümliche Darstellung der Hauptzüge der Physiologie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Das **Träumen** des in cerebro-spinalen Schlaf Versunkenen und des so ganglios Wachenden, ist die Aeußerung der Thätigkeit des **Hirns**, aber nicht unter der dem Hirne eigenthümlichen Thätigkeitsform, sondern unter der von der reproductiven Sphäre erregten **ganglioſen Thätigkeitsform**; daher die Zersplittertheit, Verworrenheit der Träume, so wie deren Abweichen vom Bilde concentrierter klarer Sinneswahrnehmung (fantastische Bilder), zugleich aber auch, wegen des potenzierten Instinktlebens, an der Ganglienthätigkeit des Träumenden, der Vorahnungscharacter manchen Traumes, gleichwie der auf niederer Stufe sensiblen Lebens stehende Frosch die künftige Witterung vorahnet. Auf eine höhere Potenz und specielle Modification des Träumens beziehen sich die **Visionen**, das **Hell-** und **Weit-Sehen** usw., des **Somnambulismus** (ein potenzierter, eigends modifizierter Schlaf), während dessen das **Instinktleben** oft äußerst entschieden hervortritt und uns Wachende, bey denen das Instinktleben schlummert, die wir instinktmäßig zu percipieren wegen des eminierenden Cerebrallebens entfähigt sind, durch seine (des Instinktlebens) Aeußerungen dann so sehr in Verwunderung setzt. Das Sonderbare, das in den Erscheinungen des Somnambulismus liegt, ist daher kein Grund, die Existenz jener Erscheinungen zu negieren, wie dieß so Mancher thut, der seinen **Stumpfsinn** als **gesunde Vernunft** (gros bon sens) ausgibt, und der, aus Furcht gegen Vorurtheile, die Augen vom Geheimnißvollen stets abwendet, und eben hiedurch, auf erkünstelte Weise, das Vorurtheil in sich nährt, daß es nichts Geheimnißvolles gebe. Wenn der Blinde den Sinn des besungenen Zaubers am Farbenspiel und Helldunkel zu fassen nicht vermag, folgt wohl hieraus, daß der Lichteindruck, an sich betrachtet, eitler Wahn nur sey?

Der Lebensnisus der sich, als Eigenreproduction und als Gattungsreproduction kundgebenden vegetativen Sphäre bezieht sich auf die allmähliche, ein Gesetz der Continuität befolgende Darstellung einer Succession von Lebensbildern mit simultan unausgesetztem Löschensacte an den bereits hingeworfenen Zügen frühern Bildens, unter dem steten Character des Wandelbaren an dem zum Bilden verwendeten Stoffe, nehmlich der Stoff-Identität nach. Jedes jener Lebensbilder behauptet sich für kürzere oder längere Zeitfrist mit einer, wenigstens scheinbaren Stabilität, doch nur der Form, keineswegs dem Stoffe nach, welcher Letztere dem Assimiliert- und Ausgeschieden-Werden fortan hingegeben ist. — So äußert es sich an dem, dem ewig schaffenden und ewig nichtenden Heerde allwaltenden Naturlebens, in Schäumens-Gäre entbrausenden phanerobiotischen Zeugungen an Thier und Pflanze; ob auch an Erzeugnissen ungarer Lebensfermentation, am Cryptobiotischen, am Metalle, am Erd- und Salz-Crystalle? hierüber hat die Erscheinensmodalität des Mineralreiches dem empirischen Wissen zwar noch nichts verrathen; wie sollte aber dem hyperempirisch forschenden Geiste obige an die Natur gestellte Frage nicht als affirmiert zurück erschallen, ihm, dem ja **ein** Leben, nur **eines** denkbar ist, ihm endlich, dem ein Nichtvernehmen durch der **Sinne** Fühlfäden keinen Schluß gestattet auf des **Daseyns** Nicht. — Es dringt sich uns daher die Ansicht auf, daß nicht nur Thier und Pflanze an Form und Stoff unausgesetzt sich regenerieren; sondern, daß auch, obgleich in nicht wahrzunehmendem Grade, unter tiefest erloschener Lebensäußerung, am Mineralkörper — Stoff- und Formwechsel stetig vor sich gehen. — Es manifestiert sich aber der Pflanze und des Thieres höhere Vitalität, vergleichungsweise zu jener des Minerals, nicht bloß durch merkbarer und entschiedner ausgedrückten Wandelcharacter an Form und

Stoff, sondern auch noch ganz wesentlich dadurch, daß, bis auf gewisse Gränzen jedoch nur hin, die Qualitätsvariable am äußern Stoffe durch des Organismus Macht gebändiget werde zur Qualitätskonstante (z. B. die manchfachsten Stoffe verwandelt der Organismus in einerley geartetes Blut), indeß das Mineral, im Conflikte mit verschiednerley Stoff, verschiedene Resultate gibt (z. B. Schwefelsäure gibt mit Kupferoxyd blauen Vitriol, hingegen mit Eisenoxydul oder Kolkotar grünen Vitriol).

Anlangend die zwischen formlosem Stoff und phanerobiotischem Organismus vor sich gehende Wechselwirkung, so ist dieselbe als eine beyderseits rege gewordene Umstimmung des Typus zur **Vitalitätsaction** zu deuten, so daß nicht bloß der Organismus strebt, den sich ihm von Außen her zudrängenden Stoff zu subjectivieren (zu egoificieren), sondern daß gleichfalls auch der dem Organismus zuströmende Stoff seinerseits strebt, den Organismus zu subjectivieren. —

Eine ähnliche Wechselwirkung geht vor sich beym Conflikte cryptobiotischer Stoffe unter einander, in welchem Falle Vitalitätstypus, eine wechselseitige Umstimmung des Typus zur **chemischen** Action * statt findet. Da, wo die Wechselwirkung zweyer Körper unter einander sich auf einen **noch niedern** Vitalitätstypus bezieht, als so eben, wo nehmlich ganz vorherrschend der **Mechanismus** hervortritt, z. B. beym Stoffe zweyer Kugeln unter sich, da besteht wechselseitige Umstimmung des Typus zur **Bewegungs**-Action. — Indem wir nun aber die zu allererst angeführte wechselseitig rege werdende Umstimmung des Typus zur Vitalitätsaction näher betrachten, so enthüllt sich uns hier eine **dreyfache** Weise möglichen Wechselwirkens: 1) Entweder bändigt der Vitalitätstypus des Organismus (des Thiers oder der Pflanze) den Vitalitätstypus des Stoffes, in welchem Falle der Stoff zum **Nahrungsmittel** wird; 2) oder es vermag der Vitalitätstypus des Organismus den Vitalitätstypus des Stoffes bloß nicht zu bändigen, in welchem Falle, auch nach beygelegtem Streite, keine Harmonie unter den resultierten Stimmungen an den umstimmten Typen statt findet, also Stoff und Organismus unter sich keine Verbindung eingehen, und der Stoff als **Nichtnahrungsmittel** erscheinet; 3) oder endlich, es wird der Vitalitätstypus des Organismus vom Vitalitätstypus des Stoffes gebändigt, in welchem Falle der Stoff zum **Gifte** wird. Was den sub 2. erwähnten, im Organismus zwar umwandelten, aber doch nicht bis dahin, um mit dem Organismus in innige Verbindung zu treten, verarbeiteten Stoff anbelangt; so kann er dem Organismus nachtheilig werden, wenn derselbe nicht Energie genug besitzt, um das heterogene Product auszuscheiden, wie dieß z. B. bey der Arthritis der Fall zu seyn scheint. Die **materielle Basis**, die einen Stoff zum thierischen und vegetabilischen **Nahrungsmittel** eigentlich qualificiert, scheint der **Kohlenstoff** zu seyn, welcher jedoch an und für sich nicht assimilierbar ist, sondern, um assimiliert zu werden, gleichsam durch Hydrogen expandiert und durch Oxygen gewürzt seyn muß; dieß bey Nahrungsstoffen für Pflanzenorganismen; denn bey Nahrungsstoffen für Thierorganismen muß überdieß noch das die Verähnlichung gleichsam einleitende Azoticum mit hinzutreten. Gewisse Stoffe, vorzüglich die stark riechenden Substanzen werden oft außerordentlich schnell vom Organismus aufgenommen; so z. B. soll das Riechen an Leichen dem Hauche einen aashaften Geruch ertheilen.

* **Buquoy** Skizzen zu einem Gesetzbuche der Natur.

(Fortsetzung folgt.)

Lehrbuch

der Erd- und Staatenkunde von J. G. Sommer. Prag bey Calve. 1835. 8. 428.

Die Genauigkeit Sommers bey seinen geographischen Arbeiten ist hinlänglich bekannt, und man darf sie daher hier ebenfalls erwarten. Voran geht eine große Einleitung S. 1 — 108 über die Geographie überhaupt, die Weltkörper, das Land, das Meer, die Flüsse, Temperatur, Pflanzen, Thiere usw. Dann folgt wieder S. 1 Europa mit seinen Verhältnissen, S. 23 Portugal; S. 33 Spanien; S. 56 Frankreich; zur Bequemlichkeit und besserer Uebersicht die alten Provinzen vorangesetzt und die darinn liegenden Departements aufgeführt. S. 97 die Schweiz; S. 115 Italien; S. 167 Britannien; S. 226 die jonischen Inseln; S. 231 Dänemark; S. 253 Schweden und Norwegen; dann folgt das Register. So vollständig als möglich für den engen Raum.

Anleitung

zur Schafzucht und Wollkunde für angehende Schafzüchter und Wirthschaftsfreunde, verfaßt von Dr. Löhner, herausgegeben von der k. k. patriotisch-öconomischen Gesellschaft des Königreichs Böhmen. Prag bey Calve, 2te Auflage. 1835. 8. 183. 1 T.

Es ist gewiß keine geringe Empfehlung dieser Schrift, daß sich die genannte Gesellschaft der Herausgabe unterzogen hat. Auch spricht die zweyte Auflage hinlänglich für ihre Brauchbarkeit. Sie handelt umständlich von der Natur des Schafes, von der Ernährung, Fortpflanzung, Gesundheitspflege, von den Krankheiten, den Racen, der Wolle, der Schur und Verpackung der Wolle. Die Tafel stellt drey Schafe vor nebst Bezeichnung der Ohren.

Historisch biographisch statistisches Gemälde der Schweiz.

St. Gallen bey Huber. Heft 1. Der Canton Zürich, von G. Meyer von Knonau. 1834. 8. 343.

Dieses Unternehmen verdient den Beyfall nicht bloß der Schweizer, sondern aller Reisenden und Freunde der Erdkunde so wie der Geschichte. Der Plan dazu scheint uns gut angelegt und die Ausführung dieses Bändchens in jeder Hinsicht wohl gelungen. Es enthält die Beschreibung aller in dem Canton befindlichen Berge, Seen, Flüsse, Heilquellen, Städte, Flecken, merkwürdigen Dörfer, so wie der Schlösser, Burgen und Klöster; nebst einer Anweisung, denselben auf die genußvollste und nützlichste Weise zu bereisen, und ist ein Hand- und Hausbuch für Cantonsbürger und Reisende, worinn sie wirklich über

Alles Aufschluß finden, was für sie anziehend seyn kann. Der Verfasser hat mit ungemeinem Fleiße alle vorhandenen Quellen benutzt, sowohl die historischen und topograpischen als naturhistorischen und oconomischen, die Gegenden selbst bereist und in Augenschein genommen; daher sind die Schilderungen genau und lebhaft und zugleich in einer fließenden Sprache beschrieben, welche eine genaue und lang geübte Bekanntschaft mit den besten Literatoren beurkundet.

Das Buch zerfällt eigentlich in 2 Theile, in einen allgemeinen und besondern, welch lezterer den kleinern Theil einnimmt, erst von S. 232 an, und die Orte des Cantons nach dem Alphabet kurz beschreibt; der erste Theil enthält nach einer geschichtlichen Uebersicht der Entstehung des Cantons, der römischen und der deutschen Alterthümer die Schilderung des Landes, des Volks, des Staates, der Kirche und die Anleitung, den Canton zu bereisen. An römischen Alterthümern ist der Canton sehr reich, nur werden sie leider ganz vernachnässigt, theils zerstört, theils verschleudert, was macht, daß vielleicht nach wenigen Jahren nicht mehr viel von diesen wichtigen Zeichen der Geschichte übrig seyn wird, so wie die deutschen Alterthümer, besonders die Burgen, die Zierden und künstlichen Vollendungen der Berge größtentheils verschwunden sind. Man hat auch an verschiedenen Orten Alterthümer entdeckt, die höchst wahrscheinlich celtisch sind. Dann folgt Seite 24 die natürliche Beschaffenheit des Landes, Berge, Gewässer, Höhen, Clima, Mineralogisches, Botanisches und Zoologisches. S. 50 die Bevölkerung, nicht bloß im Allgemeinen, sondern der einzelnen Orte, die körperlichen Eigenschaften derselben, Nahrung und Kleidung, Vermögenszustand, Landwirthschaft, Viehzucht, Gewerbe, gesellschaftlicher Zustand, Unterrichtswesen; Verzeichniß der Schriftsteller und Künstler, woran Zürich sehr reich ist; gelehrte Gesellschaften und Sammlungen; Sitten und Gebräuche und Einrichtung des Hauswesens usw. S. 202 folgt die Geschichte der verschiedenen Staatseinrichtungen. S. 238 der Kirche. In diesen Schilderungen erkennt man überall ein ernstliches Fortschreiten zum Bessern, besonders das Bestreben, den Unterricht allgemein zu machen und auf eine höhere Stufe zu bringen, wodurch von selbst Ordnung, Zufriedenheit und Behaglichkeit erreicht wird, was durch künstliche Einrichtungen und aufgelegte Regeln nimmermehr gegeben werden kann.

Geschichte der Deutschen

von Dr. Söltl, Prof. in München. Freyburg i. B. bey Wagner. Band 1. leztes Heft. Bd. 2. Heft 1—6. 8. 1835.

Wir haben die ersten Hefte dieses Werks schon nach Verdienst angezeigt, und brauchen daher hier weiter nichts als auf die rasche Fortsetzung desselben aufmerksam zu machen. Das sechste Buch ist überschrieben: die Ottonen; das siebente: die Normannen; das achte: die Kaiser des salischen Hauses im Kampfe mit den Päbsten; das neunte: die Hohenstaufen und die Welfen; das zwölfte: Fürsten, Land und Städte; das dreyzehnte: Habsburg, der Bund der Schweizer und der Hanse; das vierzehnte: die Geschlechter von Habsburg, Luxemburg und Wittelsbach im gegenseitigen Kampfe.

Dieses Werk ist in einem edlen Style und mit dem Ernste geschrieben, welchen die Geschichte fordert, auch mit dem liberalen Sinn, welcher der neuern Zeit gemäß ist; daher es höchst auffallen muß, daß der Verfasser so eben seiner Professorstelle entsetzt und ihm sogar verboten worden ist, an der Universität als Privatdocent seine historischen Vorlesungen fortzusetzen; ein Vorfall, welcher seit der Befreyung vom fremden Joche in Deutschland wegen des Innhaltes eines wissenschaftlichen Werkes nicht vorgekommen ist. Das sollte Bayern nicht thun. Die Geschichtschreiber werden ihm feind werden.

Vollständiges Wörterbuch der Mythologie aller Nationen

von Dr. W. Vollmer. Stuttgard bey Hoffmann. Lief. 3. 4. 1835. 9. T. 21—37.

Auch dieses wirklich schöne Unternehmen haben wir schon eingeführt, und können hier die Ueberzeugung aussprechen, daß die neuen Artikel nicht weniger vollständig, und man darf wohl sagen, neu und eigenthümlich bearbeitet sind, so wie die Abbildungen vortrefflich gewählt und wirklich äußerst rein und fein gezeichnet sind. Das Werk geht jetzt bis zu Daedalus. Sie stellen Gegenstände aus allen Mythologien vor, auch Sternbilder, ganze Scenen von Elfen, Göttergelagen usw. Dieses Lexicon ist außerordentlich bequem, sich über Alles schnell zu unterrichten, sich ein Bild von den verschiedenen Götterlehren zu machen; es übertrifft auch ohne Zweifel alle an Vollständigkeit.

Der Himmel, seine Welten und seine Wunder,

oder gemeinschaftliche Darstellung des Weltsystems von Littrow, Stuttgard bey Hoffmann. 1835. Lief. 4. 5. 8. mit 8 Tfln.

Es hat dem großen Publicum lange eine populäre Astronomie gefehlt, welche so vollständig wäre, daß sie billige Ansprüche befriedigen könnte und die zugleich in einem so anziehenden Style geschrieben wäre, wie die gegenwärtige.

Diese Hefte enthalten die Monde, die Kometen, Doppelsterne, Nebelmassen am Himmel. Ferner von den Eigenschaften der Körper, der Schwere, den Massen und Dichtigkeiten der Himmelskörper, von ihren Bewegungen, Störungen, Gestalten und Atmosphären, von der Atmosphäre der Erde, von der Ebbe und Fluth des Meeres. Wer sich einen klaren Begriff von den Verhältnissen der Weltkörper verschaffen will, ohne sich mit schwierigen Rechnungen plagen zu müssen, der wird hier aus der rechten Quelle schöpfen.

Naturgeschichte der Psyche muscella,

beobachtet von Eduard Hering in Asch in Böhmen.

Die ersten Stände der Ps. muscella sind, soviel mir bewußt, noch nicht genau beschrieben, weßhalb ich diese hier liefere, da sich mir öfters Gelegenheit darbot, sie zu beobachten.

Der männliche Schmetterling verläßt gegen Ende Mays die Puppe und ist in einigen Secunden vollkommen ausgebildet, eilt dann, das Begattungsgeschäft zu verrichten und schwärmt deßhalb in schnellem Fluge umher, um einen Sack zu finden, in dem eine sich eignende Puppe findet.

Hat er diese gefunden, so arbeitet er mit vieler Anstrengung sich mit dem Hinterleibe bis an die Flügel zur hintern Oeffnung in den weiblichen Sack und befruchtet so die Puppe, denn der weibliche Schmetterling verläßt nie die Puppe. Nachdem die Begattung vollzogen ist, legt das Weib die Eyer in die Puppenhülse, worüber es in der Regel zwey Tage zubringt. Oeffnet man am dritten Tage die Puppe am Kopfende, so findet man das Weib als leeren Balg vor den Eyern liegen. Nach 12 bis 14 Tagen bey kalter und nasser Witterung, auch oft erst nach drey Wochen, kriechen die jungen Räupchen aus den Eyern und suchen ängstlich ihren nackten Leib zu bedecken, wobey sie den Hinterleib oft in die Höhe gerichtet tragen. Ende Augusts hat der Sack so ziemlich seine ganze Größe erreicht und die Raupe hört jetzt auf zu fressen und sucht sich einen schicklichen Ort zur ersten Ueberwinterung. Der Sack besteht aus kleinen quer übereinander liegender abgenagten Haide- und Grasstengeln, ist in der Mitte sehr schwulstig, an beyden Enden sehr verengt, gegen 3/4 Zoll lang und inwendig stark mit feiner Seide ausgekleidet. Die Raupe sieht der von Ps. graminella sehr ähnlich, nur oberhalb schwarz; auf dem Rücken mit gelben Längsstrichen und einzelen Haaren, auch hat Kopf und Nacken einzele gelbe Puncte. Die männliche Puppe ist hellbraun und äußerst lebhaft, die weibliche viel größer, schwarz und so wie das grau röthliche Weib fast regungslos.

Nach der Ueberwinterung fängt die Raupe wieder an zu fressen, häutet sich und überspinnt im May den Sack ganz mit Seide, wobey sie sich aus dem Sacke heraus begibt, doch aber immer mit den Nachschiebern an der Oeffnung des Sackes bleibt, um bey der geringsten Störung in ihren Sack flüchten zu können. Ist sie mit dem Ueberspinnen fertig, so frißt sie nur selten und dann noch sehr wenig, bringt überhaupt bis zum Herbste in träger Ruhe zu, ohne zu fressen. Zeitig im Herbste schickt sie sich zur zweyten Ueberwinterung an und spinnt sich an irgend einen Gegenstand vest.

Nach der zweyten Ueberwinterung ist sie schon im ersten Frühjahre thätig, frißt fleißig und häutet sich noch einmal und spinnt sich in der lezten Hälfte sehr vest an irgend einen Gegenstand, vorzüglich an Haidekrautstengel (Erica vulgaris), welches auch hier vorzüglich ihre Nahrung ist. In der Gefangenschaft, wo ihre Naturgeschichte ganz dieselbe ist, verschmäht sie jedoch auch Schwarzbeerblätter (Vaccinium myrtillus) nicht. Nachdem sich die Raupe in die Puppe verwandelt hat, stößt die männliche Puppe den Raupenbalg zur hintern Oeffnung heraus, und dieser bleibt an dem Sacke hängen, und gibt so ein sicheres Unterscheidungszeichen zwischen dem männlichen und weiblichen Sacke ab. Rossi's Beobachtung bey der Ps. apiformis, daß sich diese Art ohne vorgängige Begattung fortpflanze, bestätigt sich bey der Psyche muscella, dieser doch so nahe verwandten Art, durchaus nicht. Alle weiblichen Säcke, die ich abgesondert aufbewahrte, starben, ohne daß ein Weib Eyer in die Puppenhülse abgesetzt hätte, weßhalb ich vermuthe, daß Rossi aller angewandten Vorsicht ungeachtet dennoch getäuscht worden ist. Stets erscheint der Schmetterling nur alle zwey Jahre, wie mich zehnjährige sorgfältige Beobachtung gelehrt hat. Jedem Forscher, der sich von der merkwürdigen Naturgeschichte dieser Psyche überzeugen will, kann ich zum kommenden Frühjahre auf Verlangen befruchtetete Puppen senden, da das vollkommene Insect im kommenden Jahre erscheint.*

Asch in Böhmen 1835.

Verhandlungen

der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen. Prag für 1832—1835. 8.

Die böhmischen Gelehrten setzen ihre Thätigkeit immer rastlos fort zum Nutzen und zur Ehre ihres Vaterlandes, wovon diese jährlich erscheinenden Hefte von 4—5 Bogen nebst einigen Abbildungen ein rühmliches Zeugniß sind. Es ist ein schönes und nachahmungswerthes Zusammenwirken, vorzüglich der Prager Naturforscher unter der Leitung und Anregung des so eiferigen und rastlosen Präsidenten der Gesellschaft, Graf Caspar Sternberg, welcher durch eine lange Reihe von Jahren immer voran gieng, wenn es die Beförderung der Wissenschaften galt.

Voran geht immer ein allgemeiner Bericht über die Arbeiten und die Vorkommnisse in der Gesellschaft, für 1832 von Steinmann. Dann wieder des Präsidenten S. 26, worinn Rechenschaft abgelegt wird von den Entdeckungen und Arbeiten in der Naturgeschichte nach allen ihren Zweigen; hier besonders in der Mineralogie und in den Versteinerungen. S. 62 vermischte botanische Aufsätze von C. Preßl; über die Reizbarkeit der Staubfadenröhre bey Medicago; Monstrosität an den Staubfäden einer Tulpe mit Abbildungen; Metamorphosen der Blätter von Medicago sativa, deßgleichen; Metamorphose der Carpellen von Cerasus padus.

Für 1833 wieder der Bericht von Steinmann und S. 13 die Rede des Präsidenten; S. 22 geognostische Beschreibung des Wolfsbergs im Pilsnerkreise von Maier mit einer geognostischen Charte in Folio; S. 39 über den Steinmannit von Zippe, eine Art Bleyglanz; S. 45 Berichtigung der Doppelnamen in Böcks Notizen zu den Trilobiten (schwedisch) und Zenkers Abhandlung darüber) vom Grafen Sternberg, nebst andern Bemerkungen über diese interessanten Thiere und einer Tafel.

Für 1834 ist der Bericht vom Grafen Joseph von Nostitz; S. 29 die Rede vom Präsidenten; S. 55 über einige Crystallformen des Scapoliths und des Gelbbleyerzes von Zippe mit 1 Tafel; S. 66 Verzeichniß der versteinerten Fische in der Sammlung zu Prag von Agassiz; S. 72 Ausmessung des Geweihes von Cervus alces fossilis, ohne Zweifel vom Grafen Sternberg mit 2 Tafeln in Fol.

---

* Vergl. Schranks Fauna boica II. 2. p. 94. R.

Für 1835 der Bericht von demselben und S. 12 die Rede des Präsidenten, worinn besonders seine Beobachtungen auf der Reise nach Stuttgard zur Versammlung der Naturforscher angeführt sind; auch anderes über Meteorsteine, und besonders den Cammerbühl bey Eger; S. 35 über einen fossilen Scorpion in der Steinkohlenformation bey Chomle, microscopisch untersucht von Corda und Cyclophthalmus genannt (hat 12 Augen), mit 1 Tafel in Folio. S. 44 Beyträge zur Geognosie einiger mittlern, östlichen und nordöstlichen Gegenden Böhmens von Zippe; ein großer lehrreicher Aufsatz bis S. 78. S. 79 Bericht von Mükfch über die Arbeiten am Cammerbühl. Es ließen nehmlich der Graf Sternberg, der Graf J. Breuner und der Gubernialrath Mayer einen 10 Klafter langen Stollen hineintreiben.

Diese Verhandlungen sind daher, wie man sieht, sehr wichtig für die Naturgeschichte, und es ist nur Schade, daß sie nicht in den Buchhandel zu kommen scheinen, wenigstens ist es nicht auf dem Titel angegeben.

Bibliotheca physico-medica.

Verzeichniß wichtiger älterer sowohl als sämmtlicher, seit 1821 in Deutschland gedruckter Bücher aus den Fächern der Naturkunde, Naturgeschichte, Anatomie und Medicin, zu finden bey L. Voß in Leipzig. 1835. 8. 189 (16 Gr.).

Dieser Catalog verdient in die Hände aller Freunde der genannten Wissenschaften zu kommen, da er sehr vollständig und alphabetisch geordnet ist, und wirklich die Stelle einer Literatur von mehr als 20 Jahren her vertreten kann. Man findet darinn vollständige Verzeichnisse aller Schriften der lebenden Verfasser und wohl auch der in diesem Zeitraume Verstorbenen beysammen, hat mithin ein sehr bequemes Mittel, sich alle die Werke anzuschaffen, deren man bedarf oder welche man wünscht. L. Voß hat sich bekanntlich mit großer Uneigennützigkeit dem Absatze besonders der naturwissenschaftlichen Werke gewidmet, theils durch eigenen Verlag, theils durch Anschaffung ausländischer, besonders nordischer Werke.

Verhandlungen

der kaiserl. leopoldinischen Academie der Naturforscher, Band 17 Abtheilung 1. Bonn bey Weber. 1835. 4. 508. L6. 81. 34 Tafeln.

Dieses ist wieder ein sehr schöner und reichhaltiger Band, der dem Eifer der deutschen Naturforscher Ehre macht, indem er ohne Widerrede die andern academischen Schriften übertrifft. Er enthält 16 meistens große Abhandlungen von eigenthümlichem und bleibendem Werth sowohl für die Geognosie, Botanik und Zoologie als für die Landwirthschaft und die Witterungskunde. Es wäre Unrecht, ein deutsches Werk auszuziehen: das mögen die ausländischen Zeitschriften thun.

Voran geht eine große Abhandlung, die **Eriocauleae** als selbstständige Pflanzenfamilie aufgestellt und erläutert von Martius, von Seite 1—72 mit 5 Tafeln, worauf vollständige Analysen, sehr hübsch lithographiert, darstellend: **Paepalanthus spixianus, rigidulus, Eriocaulon hamiltonianum; Nasmythia septangularis; Desvauxia billardieri; Philodice hoffmannseggii; Fuirena umbellata; Tonina fluviatilis.**

S. 73. **Neesia**, von Blume auf Java entdeckt, beschrieben und abgebildet auf Tafel **VI.** ill. sehr schön, gehört zu den Bombaceen neben **Cheirostemon.**

S. 85. Carus, Beobachtungen über einen merkwürdigen, schöngefärbten Eingeweidwurm, **Leucochloridium paradoxum** und dessen parasitische Erzeugung in **Helix putris**, illuminiert abgebildet auf Tafel **VII.** nebst Entwickelung und Vergleichung mit den Verwandten.

S. 100. Ueber fossile Reste von Ochsen, deren Arten und Vorkommen, von Meyer, mit Abbildungen auf T. **VIII —XII.** gr. Folio. **Bos priscus**, Schädel und Becken; **Bos trochocerus**, Schädel.

S. 171. Kaup, über die 2 urweltlichen pferdartigen Thiere, welche im tertiären Sande bey Eppelsheim gefunden werden und in der Zahl der Fingerglieder den Uebergang zu **Palaeotherium** machen; abgebildet Tafel **XII b**, Gebiß und Fußknochen; **Hippotherium.**

S. 183. Beyträge zur Zoologie, gesammelt auf einer Reise um die Erde von Meyen.

Dieses ist die siebente Abhandlung und enthält die Amphibien, bearbeitet von Wiegmann mit Abbildungen auf Taf. 13 — 22. **Testudo nigra tab. 13; Trionyx sinensis; Monitor marmoratus tab. 14.; Euprepis multifasciatus; Ablepharus poecilopleurus tab. 18; Lophura pustulata; Dracunculus spilopterus t. 15; Calotes cristatellus; Tropidurus microlophus t. 16; heterolepis t. 17; nigromaculatus, oxycephalus, chilensis, nitidus t. 17.**

Platydactylus guttatus; Hemidactylus peruvianus; Phyllodactylus tuberculosus t. 18; Diplodactylus gerrhopygus t. 18.

Acrochordus fasciatus (Hydrus granulatus); Coronella chamissonis t. 19 ill.; **Tropidonotus crebripunctatus; Tachymenis n. peruviana t. 20** ill.; **Elaps calligaster t. 20** ill.

Rana vittigera t. 21; gracilis, rugulosa t. 21; Hyla quadrilineata t. 22; Telmatopus n. peruvianus t. 22; Phryniscus n. nigricans; Bufo spinulosus t. 22.

S. 269. Beschreibung einiger neuer oder wenig bekannter Schmarotzerkrebse nebst allgemeinen Betrachtungen über die Gruppe, welcher sie angehören, von Hermann Burmeister. Taf. 23, 24, 24a u. 25.

Pandarus carchariae Leach t. 25 (?); Dinematura gracilis t. 23 n.; Chalimus scombri n. t. 23; Bomalochus bellones Burm. t. 24; Lernanthropus pupa Burm. t. 25; Lernaeocera cyprinacea Blainv. t. 24 (beschrieben und abgebildet.

Darauf folgen Betrachtungen über die Schmarotzerkrebse (**Siphonostoma**) mit deren Classification.

Fam. I. ***Pennellina.***

1) Lernaea branchialis, cyclopteriaa, surrirensis.
2) Lernaeocera cyprinacea, esocinn.
3) Peniculus fistula.
4) Pennella filosa, sagitta, diodontis.
5) Syphrion laevigatus.

Fam. II. *Lernaeoda.*

1) Anchorella uncinata.
2) Tracheliastes polycolpus.
3) Brachiella thynni, impudica, bispinosa, malleus.
4) Lernaeopoda elongata, dalmani, brongniarti.
5) Achtheres percarum.
6) Basanistes huchonis.
7) Chondracanthus triglae, cornutus, tuberculatus, zei.
8) Lernanthropus (Epachthes) musca, pupa, paradoxus.

Fam. III. *Egarsilina.*

1) Nicothoë astaci.
2) Ergasilus sieboldi, sexsetaceus, gibbus.
3) Bomolochus parvulus, bellones.
4) Lamproglene pulchella, lichiae, hemprichii.
5) Anthosoma smithii (Caligus imbricatus).
6) Dichelesthium sturionis.
7) Nemesis lamna, carchariarum.
Carcinium opalinum.

Fam. IV. *Caligina.*

1) Cecrops latreillii.
2) Chalimus n. scombri.
3) Lepiophtheirus pectoralis.
4) Caligus curtus, piscinus, bicuspidatus, mülleri, minutus, elongatus, diaphanus, pharaonis.
5) Pandarus bicolor, carchariae, boscii, cranchii.
6) Dinematura n. sexsetacea, gracilis, alata, producta (Caligus).
Nogaus (Risculus), Pterygopoda.

Fam. V. *Argulina.*

Argulus foliaceus.

S. 337. Beytrag zur nähern Kenntniß des Auges der Cephalopoden von Doctor Krohn, T. 26 mit einem großen Durchschnitt, sehr genau und ausführlich.

S. 367. Beobachtungen einer sehr eigenthümlichen Schimmel-Vegetation (Pyronema marianum) auf Kohlenboden von Carus, T. 27 nebst Zusatz von Nees.

S. 385. Zwey neue fossile Corallenarten, erläutert vom Professor Zenker, T. 28. Lithodendron stellariaeforme; Syringites imbricatus.

S. 393. Ueber das Gefäßsystem des Braunfisches, von Dr. Baer, T. 29.

S. 409. Merkwürdiger Fall von Elephantiasis, mitgetheilt von Dr. Bluff, T. 30, 31. gr. Fol.

S. 421. Entomologische Beyträge von Doctor Ratzeburg, T. 32, 33. Curculio notatus et Bostrychus bidens in Kieferholz; Bostrychus laricis et suturalis.

S. 477. Lebens- und Vertilgungsweise einiger dem Landwirthe schädlicher Insecten nebst Angabe einer neuen Fangmethode für mehrere Nachtschmetterlinge von F. J. Schmidt in Krain, T. 34; stellt vor Botys silacealis (nubilalis), an Hirsenstengeln.

S. 493. Beyträge zur Insectenkunde von P. Fr. Bouche; Bemerkungen über die Larven der Mucken, über die Flöhe, besonders deren Freßwerkzeuge, abgebildet. Unterkiefer und Unterlippe, beyde mit Palpen; die leztere dreyspaltig; der mittlere Lappen schief, zungenförmig. Oberkiefer fehlen. Womit sticht nun der Floh?

S. 501. Meteorologisches Jahrbuch der großherzoglichen Sternwarte zu Jena vom Professor L. Schroen für 1833.

H. Ch. Fr. Krause's handschriftlicher Nachlaß,

herausgegeben von Freunden und Schülern desselben. Zweyte Abtheilung: Mathematik; 1. Nova theoria linearum curvarum. Pars I. München bey Fleischmann und Wien bey Heubner. 1835. 4. 102. T. 14. (3 fl.)

Krause gehört ohne Zweifel zu den ersten Denkern seiner Zeit und darunter war er vielleicht der kenntnißreichste, indem er tiefe mathematische Kenntnisse mit historischen und philosophischen verband. Dessen ungeachtet hat es ihm in der Welt nie recht glücken wollen, weil er zufälliger Weise auf keinem Professorstuhle stand, und daher keine Verkündiger seines Wortes gefunden hat. Erst nach seinem Tode gab sich seine ungemeine Thätigkeit recht kund. Man fand gegen 20 Foliobände Manuscript über philosophische, religiöse, historische und mathematische Wissenschaften, in welchen leztern er besonders viel während seines ganzen Lebens gearbeitet hat. Diese Handschriften werden nun von seinen Freunden und Schülern gesichtet und herausgegeben. Die mathematische Abtheilung hat H. Schröder, Professor am polytechnischen Institut zu München übernommen, und davon ist nun der vorliegende Theil der Anfang. Er hat den speciellen Titel: Novae theoriae linearum curvarum originariae et vere scientificae specimina quinque prima.

Es kommt uns nicht zu, ein Urtheil über diese Curvenlehre zu fällen: allein alle Mathematiker, welche sich damit bekannt gemacht haben, erklären sie für neu, geist- und folgenreich. Auf jeden Fall ist es eine Arbeit, welche die Aufmerksamkeit der Mathematiker verdient und ein ernstliches Studium erfordert, um gehörig gewürdigt zu werden, wie jede neue Bahn, welche ein denkender Mann nach Jahre langen Untersuchungen einschlägt.

Das Werk ist bestimmt, die Anfangsgründe der ganz neuen Theorie der krummen Linien in streng mathematischer Methode darzustellen.

Die vom Verfasser gefundene völlig neue Methode unterscheidet sich von allen bisher angewandten Methoden, die Curven analytisch zu betrachten, dadurch, daß sie von der reinen

und allgemeinen Wesenheit der Krümmung selbst ausgeht. Da, an sich selbst betrachtet, eine jede Curve nichts andres ist, als bestimmte Länge mit bestimmter stetig veränderter Richtung, so ist auch die Gleichung einer Curve nach der ursprünglichen Betrachtung nichts anderes, als der Ausdruck des Gesetzes, nach welchem sich für dieselbe die Richtung mit der Länge ändert; sie ist die Definition der Linie selbst. Alle bisherigen Methoden, welche die Curven durch äußere Beziehungen ihrer Puncte, z. B. auf rechtwinklige oder Polarcoordinaten bestimmen, werden von dieser Methode umfaßt und in ihren relativen wahren Werth eingesetzt. Erst jetzt ist es möglich geworden, die ursprüngliche Eintheilung der Curven zu finden und den ganzen Organismus derselben wahrhaft wissenschaftlich, vollständig und wohlgeordnet zu entfalten. Die Einführung dieser Methode wird in der Geometrie eine weit größere und höherartige Umbildung herbeyführen und weit größere Fortschritte begründen, als die von Cartesius erfundene, hernachmals von Newton, Euler u. a. m. so weithin ausgebildete Methode durch Coordinaten.

In der Vorrede finden sich die vom Verfasser entwickelten ursprünglichen Gleichungen der Kegelschnitte, welche sich als trigonometrisch-logarithmische, also als transscendente, sehr einfache Curven darstellen.

Die analytische Theorie der Curven nach dem angegebenen Princip ist besonders für die Anwendung der Geometrie auf sämmtliche Naturwissenschaften wichtig, und wird in dieser Hinsicht sehr fruchtbar seyn; denn die Curven treten hier in derselben Ordnung hervor, als die Natur selbige in ihren Processen und Gebilden lebendig ausgestaltet.

Das Werk bildet zugleich einen Theil der von Freunden und Schülern des Verfassers unternommenen **Gesammtausgabe des handschriftlichen Nachlasses.**

Das erste Specimen hat den Titel: **Protheoria generalis,** und handelt von dem Raum, der Oberfläche, der Linie und dem Puncte und von dem Gegensatze der Richtung im Raum usw.

Das zweyte S. 29 von der gleichförmig gekrümmten Linie oder dem Kreise; Theorie desselben.

Das dritte S. 63; von den allgemeinen Eigenschaften und Symptomen der krummen Linie.

Das vierte S. 75, von der evoluten und evolventen Linie des Kreises.

Das fünfte S. 81; von der **Linea antiloga.**

Der Druck und die Figuren sind reinlich, schön und der Wichtigkeit des Werks würdig. Möge ihm die gehörige Prüfung, und wenn es sich bewährt, die gehörige Anerkennung zu Theil werden, damit es bald in das Leben eingreife und den beabsichtigten Nutzen stifte.

Unsere zahme Hausziege und der Ziegenbock und wer ihre Stammältern gewesen.

Von Tilesius.

(Schluß.)

Zweyte Abtheilung.

Die schafartigen, *Les ovinés Lesson. Manuel de Mammalogie p.* 399. Die Stammältern der heutigen Hausschafe.

7. Spec. Dem Ammonwidder (Aegoceros Ammon Pallasii) oder der Güldenstedtischen wilden Ziege vom Caucasus zunächst steht der **Mufflon** mit halbmondförmigen dreykantigen Hörnern voller Runzeln und von gelblicher Farbe, ein Schafbock ohne Geisbart, dessen Weibchen, die Widderziege, weder Hörner noch Ziegenbart hat. Dieß ist das **Muffelthier,** Aegoceros *Musimon* Pallas Zoogr. Ross. Asiat. I. p. 230. Tab. 19 Fig. 7.

Ovis fera, Varronis de re rustica lib. III. cap. 12. Oppian Cyneget. lib. 2. p. 326. Aries ferus Columellae de re rust. lib. 7. c. 2. *Musimon* Plinii h. n. l. 8. c. 49

Le Moufflon Buffon XI. p. 352 tab. 29. Pallas spicileg. Zool. XI. p. 15 k not.

Ovis orientalis Gmelini junioris itinerar. III. p. 486. tab. 55.

Muflone Cetti quadruped. Sardiniae p. III. Bock und Ziege gut abgebildet.

Ovis aries Desmar. Mammif. 741. Le Moufflon Fr. Cuvier M. Lesson Manuel de Zoologie I. p. 400. Mouton ordinaire.

Der **Mufflon** lebt auf den höchsten Bergen im südlichen Europa, auf Sardinien, Corsica, und unterscheidet sich der Art nach von dem Argali oder dem wilden Schafe des östlichen Asiens und Sibiriens. Diese Thiere sind oft mit dem Argali in Sibirien und Kamtschatka verwechselt worden (es sind aber verschiedene Species s. Pallas Zoogr. Ross. I. p. 230 und Spicileg. Zool. XI p. 15 not. k und Tilesius in Act. Nov. Nat. Curios. Bon.). Auch Lesson hat 4 Mufflons, aber sein Moufflon d'Afrique ist das Bartschaf Pennants, Tragelaphus seu hircocervus des Cajus (opusc. 59), und sein Moufflon d'Amérique ist Ovis montana Geoffroy et Desmar. M. 739 oder der Argali von Canada, ist also nicht nöthig, daß man den lezteren vom asiatischen oder kamtschadalischen trenne: denn die Russen finden ihr Kamenoi baràn oder Ovis rupestris von Kamtschatka mit dem americanischen vollkommen übereinstimmend, und es hat jedes Klima, das kalte wie das warme, seine eigenen Stammväter des heutigen Hausschafes; das kalte scheint die großen und muthigsten Schafe zu erzeugen, wie uns der Argali in Kamtschatka beweiset, der alle übrige, sowohl den Musimon als Tragelaphus an Größe, Muth und Stärke übertrifft, wie ich mich selbst in Kamtschatka während meines dreymaligen Aufenthaltes daselbst überzeugt habe.

Diese wilden Stammväter unserer Hausschafe insgesammt, sowohl die aus der Zona temperata, als die aus der frigida haben keine Wolle zur Bedeckung, sondern ein plattes, wellenförmiges Hirschhaar wie das Rennthier, und niemand würde sie

daran und an dem schlanken Bau, an der Gewandtheit, Muth und Stärke für Schafe erkennen, wenn sie nicht durch den Kopf und das Gebiß als solche verrathen würden. Die Russen nennen den Musimon oder Mufflon **Stepnoi Baràn** oder das Steppenschaf, **Ovis campestris**, die Truchmenen **Dachkutsch**, **ovis fera**, das wilde Schaf; die Perser **Kotschkohi**, welches dieselbe Bedeutung hat; die Chivenser **Arkal**; die Indier **Dschengli-bhéda.**

Im russischen Reiche kommt das Muffelthier auf den steilen Gebirgen am caspischen Meere vor und verbreitet sich bis in die Bergketten der Turcomannen und Perser. Das caspische Thier hat Pallas vollkommen übereinstimmend gefunden mit dem sardinischen und corsicanischen, welches Cetti eben so gut beschrieben als abgebildet hat. Außer der ganzen Gestalt und dem Totalhabitus unterscheidet sich noch der Musimon vom Argali durch scharfkantigere, schneidendere, dreyeckigere Hörner, deren Spitzen nicht nach außen gedreht sind; das Weibchen hat gar keine Hörner und einen längern Schwanz. Es kann also wohl seyn, daß das europäische und africanische länger geschwänzte Schafvieh, welches auch zugleich durchaus beym weiblichen Geschlecht hornlos, vom Muffelthiere abstamme; hingegen aber das asiatische, kurzgeschwänzte, und sowohl beym Bock als bey der Ziege gehörnte Schafvieh vom Argali, der sich besonders durch diese Merkmale auszeichnet, abstammen möchte. Ohne Zweifel aber haben sich in der Folge der Zeit beyde Stammältern mit einander oder mit den gezähmten Abkömmlingen beyder vermischt, und daher sind wahrscheinlich die zahlreichen Spielarten, durch welche sich nächst der Hundegattung diese Thiergattung der Ziegen und Schafe am mehresten auszeichnet.

Beschreibung des russischen Musimons.

Er ist nicht so groß als der Steinbock und daher noch viel kleiner als der Argali, welcher auch den Steinbock noch gar viel an Größe übertrifft, ohngefähr von der Größe des Damhirsches. Der Kopf stellt einen ächten Schafskopf vor; die Farbe ist weißlich, vorn grau braunröthlich, zu beyden Seiten ein großer weißer Fleck und von den Augen aus laufen zu beyden Seiten Längslinien von brauner Farbe. Die Hörner sind dick, gelb, halbmondförmig, an der Basis dreykantig, der Quere nach gerunzelt. Der Körper braunroth, an den Seiten und am Bauch weiß, auch die Füße weiß: der Schwanz schwärzlich, fingerslang. Die Länge des Thieres beträgt 4 Fuß 9 Z. 3 Lin. Länge des Kopfs 8 Zoll 6 Linien, der Ohren 4 Zoll 6 Linien. Länge der Hörner 1 Fuß 8 Zoll 6 Linien, des Schwanzes 4 Zoll 8 Lin. Der Schenkel 1 Fuß 3 Zoll 5 L., der Unterschenkel 10 Z. 2 L., des Hinterfußes 3 Z. 3 Lin. Länge des Arms oder Vorderbeins 1 F. 1 Z. 8 L., des Vorderfußes 4 Zoll. Umfang des Kopfes, mit dem Faden gemessen, in der Augengegend 1 F. 1 Z. 2 L. Umfang des Halses 1 Fuß 3 Zoll 4 Lin. Umfang des Leibes in der Gegend der Vorderbeine 3 Fuß, in der Mitte 2 Fuß 9 Zoll 7 Lin. Länge der Klauen 2 Z. Breite derselben 1 F. 8 Z.

8. Species. Das Bartschaf, **Ovis tragelaphus Geoffr. et Desmar. Mammif. 738. Moufflon d'Afrique *Lesson* Manuel de Mammal. pag. 399 no. 1045. Bearded Sheep *Pennant* Synops. 49. no. 14. Tab. 5. Tragelaphus seu hircocervus *Caji* opusc. 59.**

Es bewohnt die Wüsten der Barbarey und Aegyptens, und scheint mir gleichsam den Uebergang von den Ziegen zu den Schafen zu machen; es hat die Größe und Gestalt des gewöhnlichen Haushammels, und ist seiner Physiognomie nach schon weit mehr Schafbock als Ziegenbock. Pennants Abbildung ist unstreitig die beste. Es hat nicht nur an der untern, sondern auch an der obern Kinnlade außerordentlich lange Haare, die einen doppelten oder getheilten großen Bart bilden. Die Haare an den Seiten und am Leibe sind kurz; auf der Schärfe des Halses sind sie länger und emporstehend. Der ganze untere Theil des Halses und die Schultern sind mit groben, 14 Zoll langen Haaren bedeckt, überall steht zwischen denselben eine kurze, feine Wolle. Die Farben der Brust, des Halses, Rückens und der Seiten sind blaßrostfarbig; der Schwanz ist sehr kurz. Die Hörner stehen an der Wurzel nahe beysammen, sind zurückgebogen, 25 Zoll lang und 11 Zoll dick am dicksten Theile, sie breiten sich aus, biegen sich auswärts und ihre Spitzen sind 19 Zoll von einander entfernt. Herr Pennant hält es für **Tragelaphus Plinii** nicht bloß in Rücksicht des Bartes und der großen Länge der Schulterhaare, sondern auch des Aufenthaltes, nehmlich in der Gegend des Flusses Phasis, welcher am Fuße des Caucasus entsprang. In Shaw's Reise 243 wird es Lerwee genannt, und versichert, daß es ein sehr furchtsames Thier sey, das sich vom steilsten Felsen herabstürze, sobald es verfolgt würde.

Herr Cay oder Cajus, ein Engländer, beobachtete 1561 ein lebendes, welches aus der Barbarey nach England gebracht wurde; er sagt, daß es die Berggipfel in Mauritanien bewohne und daß er es auch in der Gefangenschaft sehr munter hüpfend wie eine Ziege gefunden habe. Die Hörner waren wie an einem Widder, aber in jeder Rücksicht größer, als die des so eben beschriebenen Bartschafes, sie gehörten aber auch einem größern Thiere zu: denn er sagt, die Höhe sey bis zur Mähne $3\frac{1}{2}$ Fuß und die ganze Länge $4\frac{1}{2}$ Fuß gewesen. Die untere Seite des Halses war mit so langen Haaren bedeckt, daß sie bis auf die Knie reichten; die Knie selbst waren kreutzweise mit langen und dichten Haaren besetzt, und zwar so dicht, daß sie ihnen als Polster oder zum Schutz beym Herabstürzen oder beym Fallen dienen mußten, wenn sie große Sprünge machen.

Herr Pennant fand bey seinem Exemplare diese Haare nicht, dagegen aber eine Schwiele auf dieser Stelle, und meynt, daß die Haare auch wohl abgerieben seyn konnten.

9. Spec. Das Bergschaf, **Ovis montana Geoffr. et Desmar. 739. Moufflon d'Amérique Lesson manuel de Mammal. p. 399. 1046 Espèce.**

Das Argali von Canada soll von der Größe und Gestalt des Hirsches seyn, d. h. von schlankem Körper und langen Beinen. Die Stirn ist fast gerade, das Haar kurz, rauh, spröde, zerbrechlich, wie vertrocknet und castanienbraun, die Schenkel weiß; die Hörner sehr groß und dick, spiralförmig gekrümmt, das Weibchen ist viel kleiner. Das Thier bewohnt die höchsten Berge von Canada. Ich habe guten Grund zu glauben, daß dieses Thier von dem Argali in Kamtschatka oder dem sibirischen wilden Schafe der Art nach keineswegs verschieden sey.

10. Spec. Ovis *Argali* Boddaert. Aegoceros Argali Pallas Zoograph. Ross. As. I. 231 Tab. XX. Das sibirische wilde Schaf XXI. Rupicapra cornubus arietinis. Argali Nov. Comment. Petrop. IV. 49. 388. tab. VIII. Pennant arctic. Zool. 16. 15. No. I. Syn. 41. K. Pallas Reise III. p. 431. Spic. zool. XI. no. 3. Schrebers Säugthiere V. t. 288. Aegoceros imberbis, Moufflon Argali Lesson Man. p. 399. Espèce 1047. Desmar. et G. 740. Tilesius in Nov. Acti Acad. Caes. Natur. Curios. Bon.

Bey den kirgisischen Tataren wird dieses größte und muthigste, schlankeste und wildeste unter allen wilden Schafen Argali genannt, abgeleitet von Arga, d. i. einer Alpenspitze, auf welcher sie mit den 4 Hufen oder Klauen ganz nahe zusammenstehen, wie eine Gems, und sich umsehen. Der Widder heißt Gudscha, bey den Kamtschadalen Goadinadatsch, bey den Curilen Nikun Donotho, d. h. das Ober-Rennthier oder Rennthier oder Höhenthier, weil es sich in den höchsten Gebirgsgegenden aufhält. Bey den Russen Kamenoi Baran, i. e. ovis rupestris, Dikoi Baran, i. e. ovis fera, bey den Jakuten Schubuku, bey den Mongolen Argali, bey den Tungusen Dscholadschan, bey den Jukagiren Thonnocha, bey den Koriäken Kytyp, bey den Ukinzen Kulem. In einigen russischen Gegenden, wo es im Winter in die Flächen herabsteigt, nennt man es auch Stepnoi baran, Steppenschaf oder Wüsten-Widder, treffender aber immer ist der Name Kamenoi Baran, Felsen-Widder.

Sicher ist dieses große wilde Schaf eins der schönsten und gewandtesten Thiere in der ganzen Natur; es lebt auf den mittlern Bergketten der asiatischen Alpen bis zum Altai Gebürge hin, im östlichen Asien auf den höchsten Berggipfeln der Halbinsel Kamtschatka, in den nordamericanischen Besitzungen der Russen, und wahrscheiulich auch auf dem vesten Lande von Nordamerica wie auf der Nordwestküste: denn durch Vancouvers Reisebeschreibung und mehrere neuere Reisende werden die alten Nachrichten von M. Antonio Pigafetta beym Ramusius (Vol. I. p. 354 b) bestätigt, die sich auf kein andres Thier als auf das Argali beziehen können. Seine Worte sind, sie haben gesehen „Certe capre lunghe di corpo nominate Missiliones", auch in der Erzählung des Francesco Vasquez de Coronado, ebenfalls bey Ramusius Vol. III. p. 361 b), welcher die Thiere von Cevola in der Nachbarschaft von Neuspanien beschreibt, wird ein Thier erwähnt von der Größe eines Pferdes mit sehr kurzem Schwanze und sehr großen Hörnern (di certi castrati della grandezza di un cavallo con corni molto grandi e code piccole). Von der feinen und weißen Wolle der Americaner, deren Pallas im 11. Fascikel seiner Spicilegia Zool. p. 24 nota 1 erwähnt und von der auch Vancouver erzählt, läßt sich auch nichts anders denken, als daß sie dieselbe vom Argali gezogen haben. Wo sich Menschen blicken lassen, da ziehen sich diese Thiere gleich zurück in die höchsten unzugänglichsten und kältesten Höhen, und erscheinen nur in kleinen Heerden auf sonnigen Berggipfeln, wo sie die Bergweiden lieben.

Das Argali hält sich durchaus, wie der Steinbock und die Gems, die in der Lebensart viel ähnliches mit ihm und dem Moufflon haben, nur in vollkommenen Einöden auf, und hat sich aus Gegenden, welche die Russen zu bevölkern anfiengen, völlig weggezogen. Wahrscheinlich würde auch der Moufflon in Sardinien, Corsica und Creta dem Menschen schon längst entwichen seyn, wenn nicht das auf allen Seiten umfließende Meer ihn genöthigt hätte, mitten in einem bewohnten Lande auf den wilden Gebürgen einen Zufluchtsort zu suchen. Sonst breitete sich das Argali in den Gegenden um dem Irtisch soweit in Sibirien aus, als die felsigen Gebirge reichten. Seitdem man aber diesen Fluß und die Nebenbäche desselben mit Bestungen und Dörfern zu besetzen angefangen, haben sich diese Thiere ganz in die songarische gebirgige Wüste zurückgezogen, auch um den obern Jenisey und Abakan sieht man sie jetzt nicht mehr.

Als Messerschmidt 1724 jenseit des Baikals reisete, konnte man noch um den Ingoda, ja am Selenga sogar auf die Argalijagd gehen, wo jetzt weit und breit keine Spur mehr von diesen Thieren zu finden ist. Die wüsten mit Felsen gespickten und kräuterreichen Steppen zwischen dem Onon und Argun sind jetzt noch die einzige Gegend über dem Baikal, wo man Argalis antrifft. Häufiger findet es sich noch jetzt in den Berggipfeln der mongolischen, songarischen und kirgisischen Steppen, auch östlich von der Lena um das Gebürge, welches den östlichen Ocean und das Eismeer von einander scheidet, bis auf den 60 Grad nördlicher Breite, und hat sich längs dieser Bergkette und ihren Zweigen bis und durch ganz Kamtschatka ausgebreitet, wo es mit dem auf den höchsten Gebürgen wohnenden Steinbock einerley Namen führt. Ich weiß auch noch aus Nachrichten der behaarten Curiler oder Ceinos auf Matmai und von Japanern, die mir Hörner des Thieres zeigten, daß es in Japan und auf den größern diesem nah gelegenen curilischen Inseln lebt. Die Schafmütter sondern sich, wenn sie gebären wollen, von den Widdern ab und erziehen ihre Lämmer allein. Sie werfen zu Anfang des März Monates, so lang sie ganz jung sind, eins, wenn sie aber älter werden, zwey Lämmer.

Ich habe in Kamtschatka das Fleisch von einem jungen und alten Argali sowohl gekocht als gebraten gekostet, und erinnere mich, nie delikateres Fleisch geschmeckt zu haben, auch die Bouillon ist weit kräftiger als vom Fleisch der zahmen Schafe. Die Kamtschadalen sind auf die Argalijagd so erpicht, daß sie sich durch keine Gefahr davon abhalten lassen, obgleich jährlich manche zwischen den Felsen und unter den Schneelawinen umkommen. Man kocht in Kamtschatka das Argalifleisch mit Sarannah oder den zwiebelartigen Wurzeln der kamtschadalischen Lilie; ich habe dieses Gewächs im Krusensternschen Reise-Atlas nebst den Nationalphysiognomien der Kamtschadalen auf einer Platte abgebildet. Das Winterfell dieses Thieres benutzen die Kamtschadalen wegen der dicken und mit zarter Wolle durchwachsenen Haare zu Betten oder Teppichen, um darauf zu liegen. Aus den Hörnern machen sie sich Schöpfkellen, Löffel, Tabaksbehälter uud Reisebecher. Pallas glaubt, daß die fette Weide auf den sibirischen Alpen verbunden mit dem kalten Klima und der rauhen angestrengten Lebensart (S. 17) das Argali in einer so außerordentlichen Größe, zu der ihm eigenthümlichen Farbe und zu seinem Hörnerschmuck gebracht habe; daß es aber übrigens dem äußerlichen und innerlichen Baue nach den Hausschafen so ähnlich sey, daß man unter Schafen verschiedener Gegenden fast mehr Unterschied finden könne, als zwischen einem kurzschwänzigen Widder und dem Argali. Das Haar und der kurze Hirschschwanz nebst der ansehnlichen Stärke der Hörner und der ungewöhnlichen Größe sind fast die einzigen Abweichungen des Argali. Daher meint Pallas, das

sibirische Argali sey durch die Zucht und Zähmung der asiatischen Völker zum Stammvater ihrer gesammten Schafsraçen geworden und habe sogar die großen, mit Fettschwänzen versehenen Schafe hervorgebracht, welche durchgängig bey allen Nomaden dieses Erdtheils gefunden werden, so wie der europäische Mufflon der Stammvater der langschwänzigen, jetzt mit der edelsten Wolle bedeckten Schafe geworden.

Beschreibung des Argali.

Der Größe nach läßt sich das sibirische wilde Schaf mit einem Rennthiere vergleichen, doch ist es stärker und robuster im Gliederbau und schwerer beleibt als das Hirschgeschlecht, dem es dem Haar nach gleichet. Die Widder sind durchgängig größer und stärker als die Weibchen. Der Kopf gleicht völlig einem Widderkopfe mit mäßig gekrümmter oder vielmehr gewölbter Schnauze. Die Stirn ist ganz wie beym Widder zwischen den Hörnern breit und platt, die Nase gequetscht mit einer dicken unbehaarten schwarzen Scheidung zwischen den weiten länglichen Nasenlöchern, von welcher eine Furche über die Oberlippe herab läuft. Die Lippen sind haarig und die untere ragt über die obere hervor und hat innwendig 3 Bändchen oder Falten, die sie gegen die Zähne anhalten. Die innere Seite der Backen im Munde ist schwarz und mit Stachelzotten, die ihren großen Nutzen beym Fressen haben und von mir an einem Argalikopfe genau abgebildet sind.

Die Lippen sind von außen bis an den Rand des Mundes mit längern Haaren besetzt. Die Schneidzähne sind ziemlich gleichförmig, die mittlern etwas größer, die beyden äußersten jeder Seite kleiner und abgerundet; Backenzähne stehen in jeder Reihe 6, drey einfache, zwey doppelte und der hinterste fast 3fach gezackt, im untern Kinnbacken ist der vorderste der kleinste und stumpf. Der Gaumen ist mit 21 Querfurchen durchzogen. Die Augen stehen den Hörnern nahe und haben nur oben Wimpern; der Augenstern ist schwarzbraun. Ueber und unterhalb der Augen stehen einige zerstreute lange Haare. Der Thränensack vor dem Auge ist etwas tiefer als bey dem Widder, sonst aber demselben gleich, innwendig haarig und mit seiner Höhlung hinaufwärts gerichtet.

Die Ohren sind fast kleiner als beym Widder, von ihren haarigen Rändern fast ganz geschlossen, innwendig mit 4 flachen der Länge nach laufenden Aushöhlungen und mit etwas behaarten Zwischenrippen. Hörner sind in beyderley Geschlecht vorhanden, von außen der Länge nach fein gefurcht, schmutzig gelb, halb durchsichtig, doch dunkler und größer als Widderhörner.

Besonders hat das männliche Thier diese Hörner ungeheuer groß und stark, den Widderhörnern gleich gewunden, aber mehr aufrecht, dreykantig, etwas zusammengedrückt, stark gerunzelt mit anderthalb Windungen auswärts stehend; je älter das Thier, desto breiter und stärker sind die Hörner am Grunde, daher der Schädel am Scheitel außerordentlich breit und stark von Knochen zu seyn pflegt. Jüngere Widderhörner, die schon eben die Windungen erreicht haben, sind viel dünner. Die vordere oder Rückenfläche der Hörner ist am schmälsten, etwas rundlich erhaben; sie verliert sich auch gegen das Ende, wo die Hörner zusammengedrückt sind, in eine bloße abgerundete Kante, die innere Fläche ist von der Basis bis zur Spitze hinaus flach ausgekehlt, die äußere von der Basis flach, wenig erhaben, läuft aber nach der Spitze allmählich ausgekehlt zu. Die zwey vordern Ecken sind stumpf, besonders die einwärts stehende, die äußere nur bey jungen Widdern scharfeckig. Die hintere Kante der Hörner ist von der Basis ausgerundet und wird allmählich immer mehr zugeschärft. Die Runzeln, welche die Hörner umgeben, haben eine wellenförmige Richtung; an jungen Thieren unterscheidet man in gleichem Abstand 5 stärkere unter den andern, welche Jahrwüchse vorstellen.

Erwachsene weibliche Thiere haben mehr aufrecht und weniger von einander abstehende Hörner als gemeine gehörnte Mutterschafe. Die Gestalt ihrer Hörner ist sichelförmig, zusammengedrückt, nach innen platt, nach außen erhaben und an der hohlen Seite zugeschärft. Das Lamm vom Argali, auch das weibliche trägt bereits im dritten Monate kurze, platte, elliptische Hornscheiden 1½ Fuß hoch und ganz schwarz. Das Argali hat einen mäßig langen vollrunden Hals, im Genicke läuft eine Fleischhöhlung der Länge nach, gegen welche das von den Ohren ab und einwärts strebende Haar weicher ist. Der Leib des Thieres ist groß und schwerer als beym Hirschgeschlecht, rund, fleischig mit sonderlich starker Brust und Vorderkeulen und einer durch die längern Haare merklichen Wamme. Das Hintertheil ragt unter dem Schwanze kolbig hervor. Die Glieder sind hoch und stark, besonders die vordern, welche im Sprunge vom Felsen am meisten auszuhalten haben. Die Klauen sind wie Schafsklauen kurz, zusammengedrückt, außen rund und leicht gerunzelt, jede mit einem rund erhabenen harten Ballen unter der Sohle; zwischen den Klauen ist die Hautfalte, sonderlich an den Hinterfüßen, merklich, und an allen 4 Füßen gleich über der Hautfalte eine kleine blinde Oeffnung oder Grube in einer von Haaren entblößten Stelle. Die Afterklauen sind klein, ungleich, mit einer holperichten Hornhaut von außen bedeckt.

Der Schwanz ist kurz, cylindrisch, stumpf, steht etwas hoch nach dem Rücken zu und läuft auf jeder Seite mit einer Falte über den After hin, gegen welchen die Unterseite des Schwanzes ganz kahl und glatt ist. Der After ist gleich unter dem Schwanze und beym weiblichen Argali die Zeugungs-Oeffnung kurz am After. Bey den Widdern ist vom After bis zum Hodensacke eine kleine Spanne und von da bis zur Oeffnung der Vorhaut eine große Spanne. Die Weichen zwischen den Keulen ziehen sich in beträchtliche schmierige Höhlen zurück, die eine halbmondförmige Querfalte begränzt, an deren Rande man am weiblichen Thiere je 2 an einander hängende Zitzen, bey Widdern aber nur eine Warze bemerkt, welche über einer Schmalzdrüse sitzt.

Die Richtung oder das Streben der Haare ist vorzüglich am Sommerhaare deutlich. Am Kopfe sieht man hierinn einigen Unterschied zwischen dem Argali und gemeinen Widder. Ein Haarwirbel steht zwischen den Augen, von da sich das Haar aufwärts gegen die Hörner, seitwärts zu den Augen und herabwärts gegen die Schnauze zerstreuet, wo es dem von der Nase längs dem mittleren Strich der Schnauze aufwärts strebenden Haare (wie beym Hauswidder) gerade entgegen kommt. Ein anderer Wirbel steht hinter den Hörnern in der Mitte, von welchem das Haar die Hörner gleichsam umfließt und dem erwähnten vom vordern Wirbel dahin gerichteten entgegenstrebt. Am ganzen Halse und Leibe strebt das Haar ohne

Wirbel oder Scheidung rückwärts, nur auf dem Bauche hat es eine entgegengesetzte Richtung, daher an den Bauchseiten, wo sich die einander entgegengesetzten Richtungen begegnen, ein Wirbel und eine gegen die Weichen herunter liegende Haarnath entsteht. Eine merkliche Haarscheidung sieht man hinter jeder Vorderkeule und eine kurze Haarnath vor derselben, auch eine dergleichen unter dem After und der weiblichen Oeffnung quer herüber von einer Keule zur andern, welche längs dem hintern Rande der Keulen hinunter geht. Das Haar ist platt und wellenförmig, brüchig, trocken, an der Wurzel weiß, an der Spitze braun, dem Rennthierhaar einigermaaßen ähnlich. Das Sommerhaar ist im Frühling kaum 4 Linien lang, ganz schlicht oder unduliert gedrückt, wie bey Rehen, Tilesius hat es abgebildet in Kamtschatka; nur die Wamme und die hintere Seite der Fußröhren nebst der Krone der Füße ist mit längern Haaren versehen. Die Farbe ist an Hals, Wamme und Rücken bey dem in Sommerhaar gekleideten Weibchen aus dem Bräunlichen ins Dunkelgraue. Die Hinterbacken sind gelb und diese Farbe ist durch einen in den Schwanz auslaufenden Strich getheilt; die Höhlung des Genickes und ein Fleck hinter den Vorderkeulen ist fast stahlgrau oder schwärzlich; der Kopf ist grau, das übrige weiß grau und zwar die hintere Seite der Keulen und die Hinterbeine nebst dem Aeußersten der Schnauze am weißlichsten.

Ganz anders verhält sich das Winterhaar bey dem alten Argali Widder: die Schnauze ist weiß und durch einen schwärzlichen in der Mitte zwischen Nase und Augen querliegenden Schatten stark abgesetzt, oberhalb welchem der Kopf graubräunlich wird. Die Kehle und ganze Unterseite des Halses sind grauweiß; der Nacken und Rücken sind aus dem Roßtbraunen fleischfarbig, gegen die Hinterbacken geblicher. Ganz schwarzbraun ist die äußere Seite der Keulen und ein breiter an den Seiten der Brust hinlaufender Streifen, der an den Bauchseiten erst schmäler, gegen die Keulen aber wieder breiter wird; auch die äußere Seite der Keulen selbst ist schwärzlich, die innere schwarz, bey den Vorderkeulen stahlgrau; der Bauch der Länge nach isabellfarbig. Die Hinterbacken fangen vom Schwanze an weiß zu werden; die Füße bis zur mittleren Beugung sind ebenfalls weiß, nur daß sich an dem hintern ein schwärzlicher Schatten am Gelenk ausbreitet. Der Schwanz ist weiß, nur an der Spitze schwärzlich. Das Haar dieses Widders ist über $1^{1}/_{2}$ Zoll lang, etwas zottiger als Hirschhaar anzusehen, auch weicher und alle Haare sind schön wellenförmig gekräuselt (pili undulati) oder gekrümmt und zwar am Rücken nach verschiedener Richtung, so daß das ganze Haar wie gewellt aussieht, glatt hingegen an den Seiten und auf den Keulen.

Der Hals hat das längste zottige Haar, welches am Nacken bis 2 Zoll, unten aber an der Wamme noch drüber beträgt. Nur die Schnauze, die Füße und der Schwanz sind kurzhaarig, und auf der Stirn sieht man anstatt eines Haarwirbels einen aufwärts und von einander strebenden Zug. Die Vorderkniee sind mit langen harschen und straubigen Haaren besetzt. Unter dem Haare sitzt an der Haut eine zarte, graue, fast Bieberhaar an Feinheit gleichende Wolle.

An dem kamtschatkischen jungen Argaliwidder ist die ganze Schnauze, das Haar in den Ohren und zwischen den Hörnern erbsengelb oder fast weiß; die dunkele Schattierung unter den Augen querüber ist, wie an alten, vorhanden; um die Augen ist ein weißlicher Hof; Hals und Rumpf sind lerchengrau, der Rücken weißlich, die Seiten und Keulen bräunlich, die Hinterbacken weiß, jedoch durch einen braunen, zum Schwanz sich verlaufenden Fleck getheilt, weiß ist auch der kurze, aber lang behaarte Schwanz. Der Bauch und die innern Seiten der Keulen sind weiß, die Vorderfüße von hinten weiß, vorn mit einem schwarzbraunen, der Länge nach herablaufenden Streifen von den Klauen bis zum Schulterblatt, wo er sich ausgebreiteter, aber auch zugleich blässer von Farbe verliert. Die ebenfalls weißen Hinterfüße haben nur bis zur mittleren Biegung einen solchen braunen Streifen, der das Gelenk daselbst umgibt und sich dann verliert. Das Winterhaar dieses jungen Widders ist noch viel länger und weicher als am vorigen und beträgt am Halse herum 5 Zoll, unter dem Bauche und über den Schulterblättern 4 und am übrigen Rumpfe 3 bis $3^{1}/_{2}$ Z. Die einzelnen Haare sind dünner und platter als Hirschhaare, nicht gewellt, weich, trocken, zugleich etwas zerbrechlich, mit einem zarten zelligen Mark, fast wie die Binsen, ausgefüllt, grauweiß, nur an den Spitzen mit der äußern Farbe des Thieres gefärbt und zugleich härter. Auf der ganzen Haut stehen diese Haare so dicht an einander, daß man weder die Haut zwischen den Haaren sehen, noch auch zu der zarten weißen Wolle kommen kann, die, wie bey allen arctischen Thieren, am Grunde der Haare mit eingemischt ist. Diese feine Wolle ist es, von der Pallas glaubt, daß sie bey dem gezähmten Schafe die Oberhand gewonnen habe. Er führt in der Anmerkung dafür folgende Gründe an.

„An einigen von den gegen America gelegenen Inseln über Kamtschatka eingebrachten Kleidern der Insulaner habe ich Schnüre aus einer weißen, alle spanische an Zartheit übertreffenden Wolle gefunden, die ich für nichts anders als Argali Wolle halten kann, welche vermuthlich mit der Hand aus den abgeschorenen Haaren abgeschieden worden ist. Diese Wolle und das Rennthierhaar, womit sie ihre Kleidungen zieren, erhalten die Insulaner von dem vesten Lande von America, folglich ist dieß **ein neuer Beweis** für die Existenz des Argali in America. Vielleicht ist die in Thibet geschätzte zarte Wolle Tüß, die gewissen wilden Ziegen zugeschrieben wird und welche Bernier so sehr rühmt, auch nichts anders als diese feine Argali Wolle."

Ich meines Theils kann nicht glauben, daß die feine Wolle der Polarthiere, die doch die Natur nur dazu bestimmt hat, die Thiere vor Kälte zu beschützen, in wärmern Himmelsgegenden sich vermehren sollte durch die Zähmung und daß also die Schafwolle aus ihr entstanden wäre, wie Pallas meynt. Ich glaube vielmehr, daß nur das Haar des Argali und Mufflon, nicht aber die Wolle dieser Thiere zur Schafwolle werde, wie ich dieß schon in meiner Abhandlung über das Argali bewiesen habe, und zwar aus folgenden Gründen: 1) sieht man schon an der Anlage und an den wellenförmigen Windungen dieses platten Argalihaares die Neigung, sich zu kräuseln und im gezähmten Zustande in Wolle auszuarten, was mit der seidenartigen arctischen Wolle, die auf dem Grunde der Haut dazwischen steht und keine Energie und Elasticität einer künftigen Schafwolle zeigt, keineswegs der Fall ist; 2) müssen doch allezeit schon Anlagen an einem Körper zu dem bemerkt werden können, was er in Zukunft durch Zutritt begünstigender Um-

stände werden soll; 2) man muß also schon im wilden Zustande wenigstens Spuren und Anlagen von dem erkennen, was im gezähmten **vollendet** erscheinen soll. 4) Die vollendete Wolle voller Elasticitat und Geschmeidigkeit, ja sogar fett im Anfühlen, kann aus dem spröden, trocknen, oft brüchigem Wollenhaar des Argali **nur durch Fett** entstehen und **dieses** nur durch Ruhe, fette Weide, Stallfütterung und andere Bedingungen, die in der Zähmung eintreten. 5) Die arctische weiche, seidenartige Wolle verlieren sogar die Thiere, welche aus dem kältern Klima in das wärmere versetzt werden, und umgekehrt, die schwach behaarten Thiere werden, wenn sie aus dem warmen in das kalte versetzt werden, stark behaart; unser Macaco z. B., den wir aus seinem Vaterlande Brasilien dünn behaart mitgenommen hatten, wurde immer haariger, bis er zuletzt in Kamtschatka rauch wie ein Bär war und feine Wolle auf dem Grunde der Haut zwischen den Haaren erhielt, die ihm seinen Pelz dichter und wärmer machte; im Anfange fror dieses dünn behaarte Thier schon in mäßigen Zonen, daß es zitterte und sich unter die Cotti's (Viverra Nasua L.) verkroch. 6) Was ich über die Haare des Argali, welche die Neigung, sich zu kräuseln, in wellenförmigen Windungen fortzulaufen, noch ohne alle Geschmeidigkeit, d. h. die Anlage, zur Schafwolle zu werden, schon im wilden Zustande an sich tragen, gesagt habe, wird auch durch das Negerhaar bestätigt; dieses wird feiner und wollig, weil das Klima wärmer, die Haut dicker, fetter und weicher ist, wie Sömmerings Untersuchung der Negerhaut und des Malpighischen Schleims derselben beweist. Warum zweifelt hier niemand daran, ob das Negerhaar, ein wahres krauses Wollenhaar, vom Menschenhaar entstanden sey? Aus keiner andern Ursach, als weil jeder einsieht, wie mächtig Klima und äußere Einflüsse, Lebensart &c. auf die Thierkörper einwirken; sehen wir doch dieses auch am türkischen und africanischen Hunde, am äthiopischen= und Südseeschweine, die fast kahl sind und gar keine Haare haben, noch weniger aber wärmende weiche Wolle, wie die Polarthiere, zwischen den Haaren. 7) Daß die arctische Wolle zwischen den Haaren **nicht** die Mutter der europäischen **Schafwolle** seyn kann, zeigt sich aus ihrem Mangel und Abwesenheit bey Thieren, die in einem gemäßigten und warmen Klima leben und aus ihrem Zweck und Nutzen, den die Natur bey Thieren des kalten Erdstrichs damit beabsichtigt, ferner aus dem Mangel alles dessen, was die Schafwolle characterisiert, Elasticität, Energie, Kräuselung. Hier ist keine Spur von alle dem, wohl aber im Haare. Kurz, die arctische Wolle der hyperboreischen Thiere ist keine Wolle und kann auch zu keiner Wolle werden, noch weniger, wie Pallas meynte, das Haar selbst verdrängen, sondern es ist eine Art Pflaum (**Pluma, plumula**), wie die Pflaumfederchen der Eidergänse (**Anas mollissima**), und jeder Pflaum verliert sich mehr, so wie die Kälte nachläßt; kein Pflaum vermehrt sich in der Wärme, kein Pflaum wird so lang, daß er gesponnen werden könnte. Auch hat uns Pallas selbst Gründe gegen seine Meynung geliefert, wenn er von der Umwandlung der Antilopenhaare (der Saiga) und der Rennthierhaare in Wolle S. 18 spricht, und in der That, da ich auch die Rennthierhaare untersucht und dieselbe Sprödigkeit, Brüchigkeit und Trockenheit, ja dieselbe wellenförmige Plattheit wie im Argalihaare gefunden habe; so kommt mir sein Gedanke so höchst wahrscheinlich vor, daß man die Rennthiervölker, z. B. die Rennthiertungusen aufmuntern sollte, die zahmen Rennthiere in nälgerer Stallfütterung zu halten, damit sie fetter würden, ihr Haar geschmeidiger und gekräuselter, d. h. in Wolle umgewandelt würde.

„Gewiß, sagt Pallas, hätte man es dem ursprünglich wilden Mufflon ebensowenig ansehen sollen, daß dessen gezähmte Nachkommenschaft die zarteste Wolle ohne beygemischtes Haar tragen könnte. Und wer würde ohne die bekannten Beyspiele, die wir an den syrischen und angorischen Ziegen haben, glauben, daß sich das Ziegenhaar unter gewissen Himmelsstrichen und Sorgfalt zu einer Wollenfeinheit verändern könnte, welche der Seide ganz gleich kommt? Die Natur ist eine gute Mutter, man muß sie nur zu benutzen wissen."

Alle diese guten Stoffe aber sind nicht aus dem weichen Pflaum oder der arctischen Wolle, sondern aus dem Haare entstanden; so viel ist zuverlässig gewiß. Ein wildes Lamm, welches im Juny am Onon Borsa für Herrn Pallas geschossen wurde und 3 Monate alt war, hatte am ganzen Körper ein gleichförmiges, fast wolliges Haar von bräunlicher und stahlgrauer Farbe mit weißlichen Spitzen, weicher als Ziegenhaar und wie an einigen kalmückischen Lämmerpelzen gewellet, am Vorkopf und im Genick länger und gekräuselt, überall mit einer dunkelgrauen zarten Wolle gefüttert.

Ausmessungen.

Ein alter Argaliwidder hat 310 Pfund nach dem Apothekergewichte gewogen; ein erwachsenes Schaf 209½, das so eben erwähnte, 3 Monat alte Lamm wog 44½ Pfund.

	F.	Z.	L.
Die ganze Länge des alten Argaliwidders beträgt	5 F.	9 Z.	10 L.
Länge der Hörner nach den Windungen gemessen	3 —	10 —	6 —
Deren Abstand am Grundstücke . .	0 —	0 —	6 —
Umfang am —	0 —	2 —	11 —
Abstand der Hörnerspitzen über die Stirn weg gemessen	2 —	7 —	9 —
Abstand der hintern Krümmung über das Genick weg	1 —	4 —	2 —
Größte Breite der Hörner am Grundstück	0 —	5 —	7 —
Größte Dicke ebendaselbst	0 —	3 —	9 —
Breite der Hörner eine Spanne vor der Spitze	0 —	3 —	6 —
Breite der Spitze fast am Ende . .	0 —	2 —	2 —

Einzelne Hörner von Argaliwiddern wiegen mit dem in der Scheide steckenden Knochen 15 — 16 bis 18 Pfund, jedes einzelne Horn. An dem jungen kamtschatkischen Argaliwidder war Größe und Gewicht der noch am Hirnschädel festsitzenden Hörner folgende:

Das Gewicht beyder Hornscheiden vom Knochen abgezogen betrug 10 Pfund.

	F.	Z.	L.
Länge der Hörner nach den Windungen	2 F.	3 Z.	9 L.
Abstand der Grundstücke . . .	0 —	0 —	10½ —
Abstand der Spitzen quer über die Schnauze	1 —	9 —	0 —
Abstand der hintern Krümmung über den Nacken weg	1 —	2 —	6 —
Umfang am Grundstück eines Hornes	1 —	0 —	0 —

Länge des Knochenkerns, von dem die Hornscheide abgezogen	0 F.	6 —	7 —
Umfang desselben am Kopfe	0 —	10 —	0 —

Ausmessungen des Argalischafes, welches Pallas zergliedert.

Ganze Länge des Thieres von der Schnauze bis zum After	5 F.	3 Z.	0 L.
Höhe vom Rückgrath an der Schulter bis zur vordern Ferse	3 —	4 —	0 —
Höhe hinten vom Rückgrath bis zur Ferse	3 —	5 —	7 —
Länge des Kopfs von der Lippe bis zum Wirbel zwischen den Hörnern	1 —	0 —	4 —
Umfang der Schnauze gleich hinter den Mundwinkeln	0 —	9 —	11 —
Umfang an den Vorderwinkeln der Augen	1 —	3 —	0 —
Umfang des Kopfs über die Erhabenheiten der Augenhöhlen weg	1 —	11 —	6 —
Umfang vor den Hörnern unter der Kehle weg	1 —	10 —	7 —
Umfang des Mundes von Winkel zu Winkel	0 —	6 —	10 —
Abstand der Nasenlöcher	0 —	0 —	4½ —
Länge der Nasenlöcher	0 —	1 —	4 —
Vom Aeußersten der Schnauze zum Auge	0 —	8 —	7 —
Länge der Thränenhöhle vor den Augen	0 —	1 —	2½ —
Durchmesser der Augenöffnung der Länge nach	0 —	1 —	4½ —
Durchmesser überzwerch	0 —	0 —	11 —
Abstand der Augen an den Vorderwinkeln über die Stirn gemessen	0 —	6 —	0 —
Abstand, dem geraden Durchmesser nach gemessen	0 —	6 —	8 —
Vom Auge zum Ohre	0 —	2 —	5 —
— Ohre zum Horn	0 —	1 —	4 —
Zwischen beyden Ohren unter der Kehle weg	1 —	0 —	8 —
Länge der Ohren vom Kopfe	0 —	4 —	8 —
| des offenen Theiles der Ohren	0 —	3 —	8 —
Umfang des Ohres am Kopfe	0 —	4 —	3 —
Breite der größten Weitung	0 —	2 —	8 —
Abstand der Hörner vom Rande der Augenhöhlen	0 —	1 —	8 —
Abstand zwischen beyden Grundstücken	0 —	1 —	2 —
— — den Spitzen	1 —	2 —	8 —
Länge derselben nach der Krümmung	1 —	4 —	0 —
— — nach der geraden Senne	0 —	8 —	0 —
Umfang des Grundstückes der Hörner	0 —	6 —	8 —
— des Halses am Kopfe	1 —	2 —	0 —
— — — an den Schultern	3 —	6 —	5 —
Länge des Halses	1 —	0 —	7 —
Umfang der Brust an den Schultern	3 —	6 —	5 —
Umfang in der Mitte des Leibes	3 —	10 —	6 —
— des Bauches an den Schenkeln	3 —	2 —	5 —
Länge des Schulterknochens oder Vorderschenkels	0 —	9 —	0 —
Länge der Armröhre	0 F.	11 Z.	1 L.
Länge des Laufs der Vorderfüße			
— des Fußes vom Gelenk bis an die Spitzen der Klauen	0 —	4 —	6 —
Von der obersten Ecke der Armröhre bis zu den Fersen	1 —	11 —	2 —
Umfang der Dicke des Armes	0 —	10 —	2 —
— — — des Knies	0 —	6 —	3 —
Umfang des Laufes	0 —	6 —	6 —
— des Fußgelenks	0 —	6 —	0 —
— — dünnsten am Unterfuße	0 —	4 —	4 —
Länge der Klauen von der Ferse bis zur Spitze	0 —	3 —	1 —
Vordere Höhe der Klauen	0 —	1 —	8 —
Umfang der Klauen an der Krone	0 —	8 —	0 —
— — — am Boden	0 —	8 —	8 —
Abstand der Afterklauen von den Fersen	0 —	2 —	4 —
Länge des Hinterschenkels	0 —	9 —	3 —
Dessen größte Dicke im Umfange	2 —	4 —	9 —
Länge des Unterschenkels	1 —	3 —	0 —
Dessen Umfang am obern Gelenk	1 —	3 —	0 —
Länge des Hinterlaufes	0 —	11 —	5 —
Vom Hakengelenke bis zur Ferse	0 —	4 —	3 —
Länge der Hinterklauen	0 —	2 —	6 —
Deren Höhe am vordern Rande	0 —	1 —	10½ —
Umfang derselben an der Krone	0 —	6 —	4 —
— — am Boden	0 —	7 —	10 —
— des Fußgelenks	0 —	6 —	0 —
Abstand der Afterklauen von der Ferse	0 —	2 —	0 —
Länge des Schwanzes	0 —	3 —	4 —
Dessen Umfang am Leibe	0 —	2 —	4 —

Dritte Ausmessung des drey monatlichen Argali-Lammes.

Ganze Länge von der Schnauze bis zum After	2 —	11 —	8 —
Höhe an den Schultern vom Rückgrath bis zur Ferse	2 —	1 —	9 —
Hintere Höhe vom Rückgrath bis zur Ferse der Hinterfüße	2 —	3 —	9 —
Länge der hervorkeimenden Hörner	0 —	1 —	5 —
Deren Breite am Kopfe	0 —	1 —	2 —

Die innern Theile dieser Thiere, welche Pallas sehr genau untersucht hat, stimmen vollkommen mit denen vom zahmen Schaf überein, und deßhalb übergehe ich sie, zumal da dieses Thier bereits vollständiger als andere Species betrachtet worden ist. Es war aber auch wohl nicht nur wegen der Seltenheit dieser Species, welche von 100 Naturforschern oft nicht ein einziger gesehen hat, als besonders deßhalb, daß sie als Stammvater der übrigen Schafe betrachtet wird und die größte in der ganzen Gattung ist, nothwendig, bey ihr vollständiger als bey den übrigen zu seyn. Der Mufflon hat nach Strabos (lib. 5 p. 345) Bericht ebenfalls statt der Wolle eine Art von Hirschhaar, so wie Plinius Musmon, des leztern Ophion und Oppians (Cyneg. II. 330) wilder Widder, der, wie er selbst erzählt, den wilden Bären mit seinen Hörnern zur Erde streckt. Hiermit stimmt auch Varro (de re rustica lib. 2. cap. 1,) und Columella (de re rustica lib. 7. cap. 2.) überein, erste-

rer erzählt, daß es schon zu seiner Zeit wilde Schafe in Phrygien gegeben habe und Columellas Vetter, M. Columella, hat bereits als ein denkender Kopf und speculativer Oeconom Versuche angestellt, seine zahmen Schafe durch wilde Widder, die aus Africa nach Cales als Tribut gebracht wurden, zu veredlen. Diese Zucht war die nämliche, welche die alten Römer Umbri oder Bastarden nannten, sie ist es noch heute auf Sardinien, Sicilien, Corsica: denn Cetti sagt l. c. 165: „In dem Dorfe Azara habe ich bemerkt, daß ein Mufflon ein Schaf bedeckte, welches einen Umber warf; der Umber bedeckte gleichfalls ein Schaf und es kam abermals ein Umber zum Vorschein. So viel ist gewiß, daß der Mufflon sich auch mit der Ziege begattet und fruchtbare Bastarde erzeugt, dieß hat Bechstein selbst beobachtet.

Freylich hatten die alten Römer auch einmal den abenteuerlichen Gedanken, daß das Thier selbst nichts als eine Bastarderzeugung sey. Ein altes Epigramm des Hardouin bey der oben angeführten Stelle des Plinius gibt den Beweis davon:

> Tityrus ex ovibus oritur, hircoque parentes
> Musimonem capra ex vervegno semine gignit.

> Tityrus ist ein Kind des Schafes, sein Vater ist Geißbock;
> Musimon, Sohn der Geise, erzeugt aus dem Saamen des Widders.

Daß die wilden Schafe in Californien zu Hause sind, haben uns 1697 die Jesuiten gemeldet (S. natürliche und bürgerliche Geschichte von Californien, Lemgo 1769 Thl. 1. S. 34; ferner eben so Nachrichten von der americanischen Halbinsel Californien, München 1773 S. 64. Daß sie auf den brittischen Inseln hausten, erzählt uns Böthius (descriptio regni Scotiae 8), welcher eines Schafes in St. Kilda erwähnt, das stärker und größer als der stärkste Ziegenbock sey, diese Schafe wären wild, hätten einen bis auf die Erde hängenden Schwanz und Hörner, **die größer und eben so dick als Ochsenhörner** wären. Da diese Erzählung, sagt Pennant (S. 45 l. c.), wie die übrigen, ein Gemisch von Wahrheit und Fabel ist, so hätte ich diese Sache mit Stillschweigen übergangen, wenn ich nicht eine bessere Autorität für meine Behauptung wüßte. Ich finde nehmlich die Figur dieses Thieres auf einer römischen Bildhauerey, das von der Antonius Mauer bey Glasgow (Taf. XVI. von der Universität herausgegeben) genommen ist. Es ist in der Gesellschaft einer weiblichen angelehnten Figur mit einem Rade (rota), das einen Weg ausdrückt, begleitet, auch wahrscheinlich in Caledonien ausgehauen. Ob sie einen Gegenstand göttlicher Verehrung wie das Argali in den Mongolen- und alten Tatarengräbern waren, kann ich nicht behaupten; aber in den Gräbern dieser entfernten Asiaten werden öfters metallene und steinerne Figuren von ihrem Argali (S. Pallas spicileg. zool. fasc. XI. p. 19. Strahlenberg hist. Russiae tab. B.) gefunden. Dort war also dieß Thier heilig, wie der rosenrothe Löffelreiher, Platalea leucorrhodia, dessen Kopf und Schnabel in dem Gürtel der Quanchen-Mumien, auf Teneriffa in den Catacomben des Pics von Teide gefunden wird und wie die Tantalus und Ibis-Vögel, deren Mumien in den ägyptischen Pyramiden gefunden wurden (S. Langguths Programm Ibis Mumien).

Was übrigens das Fabelhafte betrifft, welches Pennant dem Böthius Schuld gibt, so thut man oft den längst verstorbenen Schriftstellern, die nicht ganz so nach unserm Sinne geschrieben haben, Unrecht — denn Steller gibt uns von so großen abgeworfenen Argalihörnern Nachricht, in welche sich die listigen Steppenfüchse, Isatis, Canis lagopus, hinein retirieren, und ich habe selbst welche gefunden, die ich, wenn mich nicht die Form sogleich auf das Widderhorn zurückgewiesen hätte, der Größe nach für Ochsenhörner hätte halten müssen. Im Petersburger Museum liegen einige, die, nach der Windung gemessen, — 2 Arschinen lang und 15 Pfund schwer sind. Die Tataren pflegen von einem starken Trinker zu sagen, „er könne ein großes Argalihorn aussaufen" (S. Purchas Pilgrim III. 6); denn ihre Trinkgeschirre bestehen meistens aus wohlerhaltenen abgeworfenen Argalihörnern.

Das gemeine Schaf, das zahme Hausschaf in Asien und Rußland.

Ovis Plinii lib, VIII cap. 47 Gessner quadrup. 771. Widderschaf Klein 13.

Le brebis Buffon V. 1 Tab. I. II. Uebers. S. 286 Tab. 12. IX. p. 262.

Aries *laniger* cauda rotunda brevi, Brisson quadr. 48.

Ovis aries Linn. Cornibus compressis lunatis.

Aegoceros ovis, Pallas zoographia Rosso As. I. p. 232. Aeg. imberbis cornubus lunatis compressis spiraliter contortis, nullisve.

Das Schaf ist unstreitig das nützlichste unter den kleinern Thieren und die ergiebigste Quelle des Wohlstandes vieler Künstler, Handwerker und Kaufleute unter den gebildeten Nationen. England, welches der Wollenproducte wegen vom ganzen übrigen Europa mit neidischen Augen angesehen wurde, scheint jetzt in dieser Hinsicht durch den Religionsdruck der Irländer, welche alle Weberstühle zerschlugen und sich empörten, durch den Luxus und Geiz der Manufacturisten 2c. von andern Völkern übertroffen zu werden. Die englische Wolle ist zu allen Wollarbeiten vorzüglich gut. Die spanische ist außerordentlich fein, die Oeconomie der Schafe in Spanien ist bewundernswürdig, so wie ihr großer Betrieb mit diesem Handelsartikel und die jährlichen Wanderungen, die sie mit ihren Heerden vornehmen. Die feinste Wolle in der Welt findet man in Caramanien (S. Chardins Reisen und Taverniers Reisen), wo sie aber ein bloßes Eigenthum der Moulhaer und Priester ist. Die Vornehmen tragen Turbans oder Bunde davon um den Kopf, die sie auch vor dem Kaiser nicht abnehmen. Die cachemirische Wolle ist außerordentlich schön, so wie die Lämmerfelle aus der Bucharey.

Das Schaf ist von Natur sanft, geduldig und furchtsam, es wehrt sich durch Stoßen mit den Hörnern, droht durch Fußstampfen, trinkt wenig; bringt mehrentheils eins, selten 3 Lämmer zur Welt, geht ohngefähr 5 Monate trächtig, ist den Blattern, den Leberwürmern und dem Blasenbandwurm im Gehirn, welcher das Drehen der Schafe zur Folge hat (S. Leske über das Drehen der Schafe), unterworfen.

Pallas betrachtet das Hausschaf als eine künstliche Species, welche durch Zähmung, Stallfütterung, veränderte Lebensart und Mischung bey den Nomaden und Ackervölkern des al-

ten Continents entstanden und in Asien vervielfältigt worden, indem theils junge Mufflons und eingefangene Argalilämmer dazu beytrugen, die Schafraçe zu veredlen und zu verändern, und alle die verschiedenen Farben und Formen durch veränderte Nahrung, Clima, fette Weide, Ruhe und Verweichlichung hervorgebracht haben, die wir jetzt an ihnen in jenen Gegenden bemerken; dabey huldigte er noch immer dem Irrthume, daß die Schafwolle nicht aus dem Haar, sondern aus der dazwischen stehenden Wolle, welche endlich durch ihr Auswuchern das Haar verdrängt habe, entstanden sey. * Uebrigens beschreibt uns dieser große Zoolog verschiedene russische Schafvarietäten sehr genau. Die erste ist den europäischen, besonders den gemeinen spanischen und englischen Schafen der Gestalt nach ähnlich und eben so langschwänzig; diese kennt man im südlichen Rußland, wo sie das gemeinste Wollenvieh ist, unter dem Namen **tscherkassische Schafe** (Dolichiurae).

Die zweyte, welche sich über das ganze nördliche Rußland ausbreitet, ist in ihrer geringen Größe den isländischen und andern nördlichen Schafen gleich, hat auch eben so kurze Schwänze und grobe Wolle und wird insgemein das **russische Schaf** genannt (Brachyurae).

Die dritte, eine an Größe alle zahme Schafe übertreffende Spielart, macht die zahlreichen Heerden aller Hirtenvölker des gemäßigten Strichs von Asien, vom schwarzen Meere und der Gränze Europens bis in China aus, wird nach den verschiedenen Völkern, wo sie gezogen ist, benannt, und zeichnet sich durch einen **großen, gefäßförmigen Fettklumpen** an der Stelle des Schwanzes aus (Steatopygae).

Die vierte ist durch Vermischung der ersten und dritten Varietät entstanden und zugleich durch Einfluß des Himmelsstriches und der Wartung und Pflege in der Bucharey und Persien, sie ist unter dem Namen der **bucharischen** (platyurae) bekannt. Von allen vieren, hauptsächlich aber von der dritten Abänderung oder den fettsteißigen Schafen soll hier gehandelt werden, weil diese sonderbare Bildung noch nicht hinreichend erklärt ist. Man hat unter dem langschwänzigen Schafe (**Dolichiura**) die erste, unter dem kurzschwänzigen (**Brachyura**) die zweyte, unter dem fettschwänzigen (**Steatopyga**) die dritte und unter dem bucharischen (**Platyura**) Schafe die vierte vermischte Abart zu verstehen.

Das **langschwänzige oder tscherkassische Schaf** (**Dolichiura**) ist in seiner Art eine der schönsten und wohlgestaltetsten Racen. Seine ganze Gestalt, die beständige Gegenwart der Hörner, die Länge des Schwanzes und die Einförmigkeit oder Gleichheit der Wolle machen es **den englischen** Schafen ähnlich. Die englischen Schafe sind aber, wie man sich wohl dabey erinnern muß, an beyden Geschlechtern gehörnt, die Widder haben größere, seitwärts gewundene, die Schafmütter und Hammel halbmondförmige, am Kopfe anliegende, gemeiniglich über die Ohren weg, zuweilen aber unter denselben, gleich über den Augen gekrümmte Hörner. Es gibt aber auch hornlose unter den englischen Schafen, welche von den Schäfern **Natsheep** genennt werden. Der Kopf des **tscherkassischen Schafes** aber ist wohlgebildet und nicht zu groß. Die Ohren spitzig aufgerichtet. Die Hörner bey dem Widder groß, glatt und mit rundlichen Kanten, doch einwärts etwas eckig, bey Mutterschafen halbmondförmig und nur bey Hammeln fehlen sie zuweilen ganz. Die Wolle dieses Schafes kommt zwar der spanischen nicht bey, allein sie ist durchaus gleichartig und noch immer der Veredlung fähig, ja ist schon durch die caucasischen Völker veredelt. Der Schwanz dieser Schafe ist wie beym indischen Schafe (Buffon **XIII.** Taf. 34, 35.) so lang, daß er fast auf der Erde schleppt, ganz mit Wolle überwachsen, welche an der Spitze eine Quaste wie an einem Löwenschwanze bildet. Ich habe 20 und mehrere Wirbelbeine in den Schwänzen dieser Schafe gezählt. Im Naturell sind sie überaus mild und scheinen die natürliche Wildheit mit den Haaren abgelegt zu haben, obgleich ihre Gestalt noch immer mehr der des Mufflons gleicht als die der **fettschwänzigen** Schafe (Steatopyga), die gleichwohl bey ihrer freyen Steppenlebensart noch mehr Wildheit beybehalten. Man findet die Zucht der **langgeschwänzten** Schafe im europäischen Rußland, welches an der Occa südwärts liegt, auch in Polen und bey den caucasischen Hirtenvölkern. Eben diese Sorte wird von den Beduinen gezogen und ist auch im westlichen Theile der Barbarey zu Hause. Um Haleb in Syrien hat man, außer den **fettschwänzigen** Schafen, auch eine Sorte, welche die arabische (**Beduin sheep**) genannt wird und von den großen englischen Schafen gar nicht verschieden ist, außer daß sie etwas längere und dickere Schwänze haben. Diesen **langschwänzigen** Schafen ist das indische oder guineische im Buffon gut abgebildete Schaf **bloß** durch die Länge des Schwanzes ähnlich, hingegen ist es an Größe und Gestalt, besonders durch den Ramskopf und die hängenden Ohren, so wie durch seinen häufig mit Haaren vermischten Pelz den fettschwänzigen Schafen (**Steatopyga**), die ich noch beschreiben werde, viel ähnlicher. Diese Spielart scheint in den heißen Gegenden zu entstehen: denn sie ist in der Wüste Sahara, südwärts vom Berge Atlas, und auf Guinea gemein; auch in Westindien, wohin man sie verpflanzt hat, so wenig ausgeartet, daß die dortige Nachkommenschaft fast ganz haarig und gemeiniglich ohne Hörner fällt. Wie die Lämmer der langschwänzigen tscherkassischen Schafe zur Verschönerung der Wolle von den ukrainischen und podolischen Bauern behandelt werden, erzählt Pallas ausführlich S. 63 l. c.

Die **kurzschwänzige** Varietät (**Brachyura**) ist unter der 6. Varietät der Bauernschafe und Heidschnucken (Pennant)ausführlich beschrieben und die dritte oder **fettschwänzige** (**Steatopyga**), die Pallas l. c. p. 65 — 83 unter allen am gründlichsten und vollständigsten beschrieben und abgebildet hat, ist ebenfalls, da sie unter allen die ausgebreitetste und zahlreichste geworden ist, in mehrern Untervarietäten berührt worden. S. **Ovis longicaudata Var. 3.** und **laticaudata Var. 2.** Auch habe ich diese Varietät, da sie ganz ohne Schwanz

---

* **E captiva tenera prole Argalidis et Musmonis promiscue educatis et copula junctis primum ortum duxit ovis domestica, deinde mangonio culturae varie degeneravit, natura pascuorum, climate, stabulatione, lectis denique copulis variata, quoad staturam plus minusve imminuta, varie mutatis formis, proportionibus, coloribus (ut omnia domestica) multimodo degener, nigra, rufa, cana, naevia; in mansueta servitute omni pilo exuta, luxuriante in locum ejus lanugine dealbata. Etenim lanam etiam Musimon (?) et Argali habent subhyemalis velleris pilo densam, tenerrimam albam.**

bloß mit 2 Fettklumpen am Gesäß vorkommt, abgesondert und schärfer als fettsteißige (Steatopyga) bestimmt und von den fettschwänzigen bucharischen (platyura) abgesondert.

Man wird die Nothwendigkeit dieses Verfahrens sogleich einsehen, wenn man die Pallasische Abbildung des kirgisischen Widders (Spic. zool. fasc. XI. Tab. IV. fig. 1, 2, 3, 4, 5.), des fettschwänzigen Schafes, Fig. 2, und fünfhörnigen Hammels mit dem in Buffons 12. Theile Tafel 36 abgebildeten indischen Hammel vergleicht und Pallas Erklärung der Entstehung dieser sonderbaren Fettmassen von S. 68 bis 72 nebst dessen Beschreibungen dieser Thiere von S. 81 — 85 liest.

Das gemeine oder Hausschaf der europäischen und africanischen Nationen.

Ovis Aries Desmar. Mamm. 741. Capra Ammon. Linn. Gmelin. Le Moufflon Fredr. Cuvier et Geoffr. Mamm. 738. Moufflon Lesson Manuel de Mammalogie pag. 400. No. 1048 Espèce. Die Schafe, welche vom Musimon oder Mufflon abstammen.

Der Haushammel oder das Hausschaf ist nichts anders, als ein in früher Kindheit gezähmtes, d. h. an Hauszucht und Stallfütterung gewöhntes wildes Schaf, das in verschiedenen Climaten von verschiedenen Stammeltern, in Rußland vom Argali und in Deutschland vom Muffelthiere oder Widder abstammt, und dessen Haar und Wolle bey seinen Nachkommen sich immer mehr noch verändert und verfeinert. Der Widder hat also ursprünglich ein glattes Fell, das nur kurze und rauhe Hirsch- oder Rennthierhaare trägt, die zwar platt und wellenförmig, aber brüchig und noch keinesweges wollenartig sind. Die Schafwolle ist und bleibt nur ein Product der Cultur und Zähmung dieses Thieres, daher Aries laniger. Die Farbe des Widderfelles ist ein bräunliches Erdfahl, mehr oder weniger dunkel auf dem Rücken, weißlich am Bauche. Die Hörner sind sehr stark, rückwärts gebogen, der Winterpelz ist dicker, schwärzlicher und wärmer als das Sommerhaar. Das Weibchen hat verhältnißmäßig weit kleinere Hörner. Der Mufflon lebt auf den höchsten Berggipfeln der südlichen europäischen Alpen, er bewohnt die Inseln Corsica, Sardinien, Sicilien, Creta, die europäische Türkey und die griechischen Inseln; seine gezähmten Nachkommen sind überall zerstreut und nehmen nach Klima, Lebensart und Mischung die seltsamsten Formen an. Die vielen Varietäten des Hausschafes sind besonders zu betrachten, und Bechstein macht schon von der ersten oder africanischen Varietät die sehr richtige Bemerkung: Linne und andere haben hier mit Unrecht 2 Varietäten angegeben, das africanische und das guineische. Jenes beschrieben sie mit borstenartigen, kurzen und seltenen Haaren an Statt der Wolle, und dieses, wie die folgende Beschreibung Var. 1 zeigt, nur mit dem Zusatze: das Haar ist nach dem Klima bald spröder, bald weicher, eine eigentliche Wolle aber trägt es nicht.

Die vorzüglichsten Varietäten des Hausschafes oder Haushammels, welche vom Mufflon abstammen, sind folgende:

Varietät 1. **Der Moruan** oder hochbeinige Hammel Buffons (le Belier des Indes XI 362 Tab. 34. Ovis africana, Ovis guineensis Linn. Gmelin), welcher Africa bewohnt und zwar besonders die Küste von Guinea. *Ovis guineensis* Linn. 398. auribus pendulis, palearibus laxis pilosis Zimmermann 131. Aries guineensis, Marcgrav Brasil. 134. Sahara-Schaf, Shaw's Reise 150.

Es ist mager, hochbeinig, groß, hat kurze Hörner, hängende Ohren, kurze Haare statt Wolle und Dütten oder Klunkern am Halse; ist der Adimain des Leo africanus (Descript. afric. p. 753), der die Lybier mit Milch und Käse versorgt, die Größe eines Esels (?) und die Gestalt eines Widders mit hängenden Ohren hat. Della Valle in seiner Reise 91, wo das Thier Carnero or Boll Wethir genennt wird, erzählt, daß er zu Goa einen solchen Widder gesehen habe, auf welchem ein Knabe von 12 Jahren ritt, die Portugiesen nannten ihn Cabritto. Sein Fleisch soll einen schlechten Geschmack haben.

Varietät 2. **Der dickschwänzige oder fettschwänzige Hammel,** broad tailed sheep Pennant Syn. 38

Var. H. Ovis laticauda Rayi s. quadr. 74 le mouton de barbarie Buffon XI. 355 Tab. 33., merkwürdig durch eine Masse von Zellgewebe, in welchem eine große Menge Fett angehäuft ist; die Zellen oder Maschen desselben sind so ausgefüllt, daß sich der dicke Schwanz ganz prall anfühlen läßt. Er verbreitet sich bis nach Asien, und man hat daher sowohl in Africa als in Asien verschiedene Untervarietäten davon bemerkt. Die kurz- und dickschwänzigen Schafe finden sich bey allen asiatischen Hirtenvölkern, Truchmenen, Nogajern, Kirgisen, Kalmüken, Mongolen, wo ein Eigenthümer Heerden von 1000 Schafen zählt, auch in Persien und China. Bechstein aber bemerkt ganz richtig, daß Pennant die lang- und breitschwänzigen vermischt habe und Linne und andere die fettsteißigen mit den fettschwänzigen vermischt habe.

Varietät 3. **Der langschwänzige bucharische Hammel,** Ovis longicaudata Linn.

Ovis steatopyga Pallas spicileg. zool. XI. p. 63 tab. 4. 2. 6. Ovis capensis Linn. Ovis bucharica, auch die leztern Synonymen, welche das fettsteißige Schaf betreffen, gehören nicht hieher; denn dieses hat keinen Schwanz, sondern eine gebogene Nase, Dütten, hängende Ohren und gekräuselte Hörner, wie das gemeine Schaf. Es gibt in Syrien, in der Barbarey und in andern Gegenden von Africa Schafe mit so langen Schwänzen, daß sie auf der Erde schleppen und die Schäfer müssen ihnen Bretter mit kleinen Rädern darunter binden, damit sie nicht abgescheuert werden. Diese aber trennt Pallas wegen ihres verschiedenen Baues und weil sie von vermischter Race sind, von den langschwänzigen bucharischen Schafen, welche bey oben genannten asiatischen Völkern unvermischt gehalten werden und welche durch Beschaffenheit der Weide, der Tränken und des Klimas in der asiatischen Barbarey entstanden sind. Bey der Varietät des fettsteißigen Schafes soll mehr von ihnen gesagt werden.

Das isländische Schaf, Many-horned sheep Pennant. Schrebers Säugthiere. tab. V. 289.

Varietät 4. *Ovis polycerata* Linn. Mouton d'Islande Lesson p. 400

Var. D. Pennant Synops. p. 36. Buffon XI. tab. 31. Supplem. III. p. 73. Uebers. IX. p. 253.

Diese Spielart von Schafen mit 4, bisweilen 5 Hörnern lebt nicht nur in Island, wie uns **Olaffen, Unov, Troil** u. a. berichten, sondern auch in andern nördlichen Gegenden, in Sibirien unter den tartarischen Heerden, besonders um den Jenisei-Fluß (S. **Pall.** Spiciley Zoolog. fasc. XI p. 71 t. 4 u. 5). Die Hörner sind gemeiniglich monströs und unregelmäßig gewachsen und dadurch unterscheidet sich diese Varietät von der des Mähnenschafes, Var. ε., **Pennant** t. 4 a. Mehr von dieser 4. Var. folgt beym Bauernschafe.

Var. 5. **Der ungarische Hammel**, Mouton valachien *Less.* Var. *β. Penn.* Synops. p. 35. **Das cretische Schaf**, Ovis strepsiceros Ray 75 cornibus rectis carinatis flexuosospiralibus. *la Chevre* de Creta *Briss.* quadr. 48. Es hat große, aufwärts stehende und wie eine Schraube gedrehte Hörner. In Ungarn ist es sehr gemein und die einzige Art, mit welcher die Fleischer ihren Verkehr treiben (S. Armer animalia Austriae 322). Auf dem Berge Ida in Creta werden große Heerden angetroffen. **Buffon** hat unter dem Namen des wallachischen Schafes 2 Abbildungen vom Widder und Mutterschafe gegeben. Supplement III, 66 t. VII u. VIII. Uebers. IX, 258. 264 mit 2 Figuren.

Var. 6. **Der gemeine Haushammel verschiedener Länder**, le mouton commun *Less.*, der doch auch noch von doppelter Race ist, die man in Frankreich unterscheidet, nehmlich die spanische und englische (Ovis hispanica C. & Ovis anglica). Var. C. *Penn.* Synops. p. 36 Hornles Scheep. Das englische Schaf, Ovis anglica Lym. hist. n. 97 X. Es ist in vielen Theilen Englands gemein. Man unterscheidet sie folgendermaßen: Die Hörner fehlen und Schwanz und Hodensack hängen bis an die Knie herab (**Bechstein**). In Lincolnshire gibt es die größten Schafe und in Wales die kleinsten gehörnten Schafe. Von **Linne** und Andern werden auch die spanischen Schafe, **Ovis aries hispanica** zu eine reigenen Varietät gemacht und folgender Gestalt characterisiert: „Die Hörner bilden einen auswärts gehenden Bogen. Es liefert die schönste und feinste Wolle. Es ist kleiner, als die gewöhnlichen Bauernschafe, ohngefähr so groß und so kurzschwänzig, wie die **Heidschnucken. Bechstein** Variet. A. *Penn.* Synops. p. 35 Common Scheep. Das **Bauernschaf** mit großen Hörnern, die auswärts schraubenförmig gedreht sind, **Ovis rustica** *Linn. β, Zimmerm.* 112. Dies ist das allenthalben bekannte und gemeine Schaf, das in naturhistorischen Werken **nordisches** Schaf genannt wird. Hr. **Pennant** scheint eine eisenrostfarbige oder goldgelbe, kiesige, zufällige Zahnkruste, welche von gewissen Wiesenweiden entstehet, dieser Spielart als Merkmal zuzuschreiben, allein Hr. **Bechstein** bemerkt, man müsse in Deutschland 2 Varietäten oder zweyerley Haupt-Racen des Bauernschafes unterscheiden, die **großen mit langen Schwänzen**, welche fast bis auf die Erde langen, und die **kleinern mit kurzen Schwänzen**, die kaum bis auf die Knie hängen. Dies sind die sogenannten **Heidenschafe** oder **Heidschnucken.** Diese befinden sich vorzüglich in dürren, sandigen Gegenden wohl. Hieher gehört auch **Pallas** kurzschwänzige Sorte der russischen Schafe, die er l. c. p. 63 beschreibt und die gewissermaßen mit den isländischen und norwegischen überein kommen. An Kopf, aufrechtstehenden Ohren und ziemlich dicker Wolle ist diese Sorte dem tscherkessischen Schafe zwar ähnlich, allein die Wolle ist fast so grob, wie Ziegenhaar; gemeiniglich fehlen die Hörner, so daß unter den Schafmüttern man fast gar keine gehörnten findet. Den Hauptunterschied macht der kurze, kaum spannenlange Schwanz, wodurch sich diese Schafe den isländischen vergleichen. Desto seltener bemerkt man bey diesen russischen Schafen die sonderbare Vervielfältigung der Hörner, durch welche die isländischen **mit nicht ganz vollem Rechte** berühmt sind: denn obgleich der Graf **Buffon** die isländischen als vierhörnige Schafe beschrieben und abgebildet hat, so muß man darum doch nicht glauben, daß dort alle oder auch die meisten so fallen. Vielmehr scheint man die vierhörnigen nur der Seltenheit wegen zum Versenden nach dem vesten Lande gewählt zu haben und die Verfasser der Reisen nach Island (1. Thl. S. 102) sagen auch selbst, daß sie in Island gemeiniglich nur 2 oder auch gar keine oder nur kleine Hörner haben, und sonach scheint doch diese vierhörnige Varietät mehr als eine Monstrositas per excessum betrachtet werden zu müssen. **Pallas** selbst sagt: „Ich habe neulich in Petersburg einen vierhörnigen Widder untersucht, an welchem eins der Nebenhörner wie aus 2 der Länge nach verwachsenen zu bestehen schien." — Das **kurzschwänzige** Schaf findet man im ganzen nördlichen Rußland, in Ingermannland, in Finnland. Die Russen haben es auch mit nach Sibirien genommen, wo es in den kalten Gegenden noch kleiner fällt, aber dauerhaft ist und mit jeder Weide fürlieb nimmt. Das kurzschwänzige mit dem fettschwänzigen Schafe zusammen vermischt, gibt eine fruchtbare Zucht; wenn der Widder von der fettschwänzigen Art ist, so fallen die Lämmer größer und feister und haben Schwänze, welche näher am Leibe mit Fett gepolstert sind, am Ende aber dünn ausgehen. Dieses **kurzschwänzige Schaf** zeugt auch mit dem Geisbock und die Lämmer aus dieser Vermischung sehen der Mutter ganz ähnlich, außer daß sie eine sehr haarige Wolle haben. Uebrigens hält diese Sorte in nördlichen Gegenden sehr gut aus. **Pallas** bemerkt, daß das russische Schaf auf hügeligen und bergigen, offenen Weiden dergl. es z. B. im uralischen Vorgebirge gibt, größer und schöner gedeihen und eine bessere Wolle haben, welche durch tscherkassische Widder noch sehr veredelt wird. Dagegen sind sie auf dem feuchten Weiden des flachen, nördlichen Rußlands das elendeste Wollenvieh und ihre Wolle ist kaum zu grobem Bauerntuche tüchtig.

Var. 7. **Das fettsteißige oder bucharische Schaf**, Ovis steatopyga *Pall.* Spic. Zool. fasc. XI p. 63 t. IV f. 1 a, b, f. 2. Naturgesch. merkw. Thiere desselben, S. 83 t. 4 dieselb. Abbild. Zoogr. Ross. Asiat. I p. 324 Var. 3 steatopygae. Obgleich Hr. **Pennant** in sein. Synops. p. 39 diese kirgisische und bucharische fettsteißigen Schafe mit den Capschafen, die er t. IV f. b, c abbildet, vereinigt hat, so haben doch letztere keine Hörner, eine ganz andere Gestalt und weichere Haare und sie scheinen demnach nur die Fettwülste an den Hinterkeulen, die vielleicht aus denselben Ursachen entstanden sind, wie an der bucharischen Varietät, mit jenen gemein zu haben. Diese Hinterkeulen erscheinen wie 2 Halbkugeln ganz nackt und glatt mit dem Steißbeine (os coccygis) dazwischen so, daß man es kaum fühlen kann. Diese Halbkugeln bestehen bloß aus Talg, von dem auch **Pallas** den Namen entlehnt und Ovis steatopyga, **Schaf mit den Fettkeulen** genannt hat. Diese Schafe werden sehr groß, so daß sie sogar 200 Pfund und die Hinterkeulen allein gegen 40 wiegen. Sie blöken kurz und tief, mehr wie ein Kalb, als wie ein Schaf.

Sie sind zahlreich in den tartarischen Steppen von der Wolga bis zum Irtisch, in der Nähe der altaischen Bergkette, doch sind ihre Hintertheile oder Fettsteiße nicht bey allen gleich, sondern mehr oder weniger fett nach Beschaffenheit ihrer Weide. Fetter werden sie, wo sie Frühlingskräuter finden, wo es im Sommer saftige und salzige Pflanzen gibt und wo Salzquellen und Salzseen den Wuchs der Salz-Vegetation befördern. Diese monströse Varietät, denn das scheint sie eben so wohl zu seyn, als die vielhörnige in Island, soll ihren Ursprung einer Art von Krankheit zu verdankem haben, indem nehmlich an den Hinterbacken eine Fettgeschwulst entstand, welcher den Schwanz einhüllte und zuletzt zerstörte. Solche **schwanzlose** hat sowohl **Pallas** t. 4 p. f. 1 b, als **Pennant** t. 4 f. 2 abgebildet. Trockene aromatische, sowie saftige und salzige Pflanzen sollen auch bey den Cap-Schafen den Klumpen Fett erzeugen, der an ihrem Hintern sitzt. Bey anderer Nahrung aber verliert sich dieses Fett und der Schwanz kommt wieder zum Vorschein, wird dünn und lang. So verändern sich die Capschafe, wenn sie nach dem Lande der klein Namaquas gebracht werden. Dieß beobachtete **Levaillant** (Reise II. 368 u. I. 2) u. **Förster** (Abhandlungen oeconomischen und technologischen Inhalts S. 52). Sonach sind auch die breitschwänzigen und fettschwänzigen, die ich in der 2. u. 3. Var. erwähnte, im Grunde eben nichts anders, als solche Fettmonstrositäten anderer Art, doch haben sie andere Ahnen; sie sind eine Bastardzucht vom gemeinen Schafe und der ungeschwänzten Race. Alle sind in der Tartarei in so großer Menge, daß 150,000 Stück jährlich auf die Orenburger Märkte sind verkauft worden und eine noch größere Anzahl nach Troinkaja im irkutschkischen Gouvernement, welche die kirgisischen Tartaren kaufen und in ganz Rußland vereinzeln. Sie sind sehr fruchtbar und bringen auf einmal 2, oft auch 3 Lämmer zur Welt. Diese Schafsorte mit dem fetten Steiße wird von den Kalmücken bis zum nördlichsten Rußland verhandelt. Man findet sie sogar in den Fleischbänken von Riga und Reval. Der fette Steiß hat nicht den öligen Geschmack des andern Schöpsenfettes, sondern ist dichtfettig, wie das Schweinefleisch und wohlschmeckend. Da es aber doch ein auffallender Unterschied ist, ob ein Schaf einen Schwanz hat oder nicht, ob sich das Fett im Schwanze ansammelt oder denselben zerstört und sich als Fettkissen auf die Hinterkeulen anlegt; ob der Fettschwanz lang oder breit, rund oder viereckig ist und die Thiere, bey denen dieß der Fall ist, doch auch nicht alle in einem Welttheile auf gleicher Weide, in gleichem Clima leben: so habe ich es allerdings für zweckmäßig gehalten, auch das langschwänzige tscherkassische Schaf (**Pallas** l. c. p. 61) vom breitschwänzigen syrischen, äthiopischen, tartarischen und thibetanischen zu trennen, sowie ich auch hier das fettsteißige oder bucharische Schaf, das über die eben genannten Varietäten den größten Aufschluß gibt, als eine besondere Varietät betrachte und darinn bereits den Hrn. **Bechstein** zu meinem Vorgänger habe.

Das Wollenvieh der asiatischen Hirtenvölker, der Nogaier, Kirgisen, Truchmenen, Kalmücken und Mongolen hat insgesammt eine eigene Anlage zur monströsen Fettbildung und dabey ein eigenthümliches, übereinstimmendes Ansehen. Das Eigenthümliche besteht in einem überaus gekrümmten Ramskopfe; der Oberkinnbacken oft kürzer, als der untere; große, niedergeklappte, schlaffe Ohren; Hörner, die bey allen Widdern im Alter seitwärts herausgewunden, wie bey allen Hammeln mondförmig gekrümmt. Der Körper groß und ziemlich hochbeinig, nach hinten zu mit einem Fettklumpen beschwert und am Steiß, anstatt des Schwanzes, mit einem großen, oben wolligen, unten kahlen und gefäßförmig gespaltenen Fettklumpen (S. **Pallas** Sp. Zool. XI t. IV f. 1. 6), in dessen Einschnitt man aber kaum den hervorragenden Schwanzknochen mit den Fingern fühlen kann. Uebrigens haben diese Schafe nach Verhältniß ihrer Größe schwache Beine, aber große Klauen; die Brust ist ungewöhnlich, zumal zwischen den Vorderbeinen, aufgeworfen. Der Hodensack ist groß und hängend. Ihre Wolle ist zwar weich anzufühlen, aber zottig und ungleich und so sehr mit Haaren vermischt, daß deren Menge oft die Oberhand behält und viele, besonders am Halse, unter der Brust, am Hintertheile und Fettschwanz fast bloß mit Haaren bekleidet (Hier merkt man **Pallas** Vorstellung von der Entstehung der Schafwolle aus Pflaumwolle und nicht aus Haar). Das Geblöke aller fettschwänzigen Schafe ist sehr grob, kurz abgebrochen und mehr dem Kälbergebrüll ähnlich. Alle Schafe der asiatischen Nomaden kommen in diesem allgemeinen Kennzeichen, sonderlich dem Fettschwanze oder Fettsteiße und niedergeklappten Ohren mit einander überein. Allein die Temperatur der Gegenden, die verschiedene Weide und andere Umstände und Wartung haben bey verschiedenen Nationen, deren Reichthum sie ausmachen (denn manche Besitzer haben 2000 Schafe), allerley Veränderungen darunter hervorgebracht. Im westlichen Theile der großen Tartarei von der Wolga bis an den Irtisch und das Altai-Gebirge sind die Steppen zwar sehr dürr, aber im Frühling mit allerley scharfen und zwiebelartigen Pflanzen reichlich beblümt; wenn der Sommer herannaht, so bleibt auf den höhern Gegenden, wo die Schafe am liebsten weiden, nichts als die dürresten Grasarten, z. B. Haar- und Federgras, Schafschwingel nebst bittern und gewürzhaften Wermutharten, Kampferkraut und salzigen, saftreichen Salsolen oder Kali-Arten übrig. Ueberall sind häufige Salzpfützen und feuchte Gründe, aus welchen Erdsalze auswittern, die theils natrös, theils mit Koch- und Glaubersalz vermischt sind, auch sind alle Sümpfe und stehenden Gewässer mit diesen und ähnlichen Salzen geschwängert. Alle diese Dinge sind, wie jeder Schäfer weiß, den Schafen angenehm und machen sie feist. Dazu kommt noch die Lebensart dieser Schafe. Die Nomaden überwintern alle entweder in sehr südlichen oder in solchen Gegenden, die wegen ihrer warmen Lage an und zwischen Gebirgen sehr gelinde Winter haben. Daselbst irrt das Vieh den ganzen Winter ohne alle Wartung und ohne Schutz, außer den sie selbst in Gründen oder Schilfdecken suchen, herum und ernährt sich von dürren Stengeln und grünendem Wermuth, den sie besonders auf hohen Stellen, wo die Winde den dünnern Schnee verwehen, häufig finden. — Nach dieser Winter-Cur ziehen sie in sandige Gegenden, die wegen ihrer zeitigen Frühlingsflanzen am reichsten sind zur Weide (Virgil. Georgic. lib. 3 v. 340 seq.), wo sie von den scharfen Kräutern, welche die Natur im Frühling häufiger hervorbringt, zuerst gereinigt werden; darnach aber immer nördlichere Weide bekommen, wo der Rasen länger grün bleibt und die Hitze, welche diesen mit Wolle und Fett beladenen Thieren beschwerlich wird, nicht so heftig wirkt. — Fast alle Weide, die sie haben, wird den Tag über von dem salzigen Staube, den die Winde erheben, und des Nachts von salzigem Thau gewürzt und hilft ihre Fettigkeit vermehren, die endlich im Herbst, wenn alle frisch nachwachsende Wermuth- und Beifußarten dazu kommen, noch vermehrt wird. Zudem müssen die Schaf-Heerden beym

Hin= und Herziehen ihrer Herren oft in einem Tage mehrere Meilen wandern, ehe sie zur Tränke kommen und wenn sie endlich an eine Pfütze gelangen oder die Hirten Wassergruben für sie gereinigt und aufgegraben haben, so saufen sie sich in brackem oder salzhaftem Wasser so dick, daß auch dieses noch zur Fettvermehrung beytragen muß. Bey eben dieser Lebensart wachsen die jungen Lämmer auf, die ohnehin gerade in der besten Frühlingszeit fallen, weil die Besitzer dafür sorgen, daß die Schafmütter alle zur rechten Zeit belegt werden und deßwegen außer dieser Zeit den Widdern, welche frey in der Heerde gehen, ein Stück Filz unter dem Bauche verbinden. Auf 1000 Schafe werden bey Kirgisen und Kalmücken 49 — 50 Widder gerechnet. Die Schafmütter sind so fruchtbar, daß sie meistens Zwillinge werfen, ja dasjenige Schaf, welches der Widder, sobald ihm der Filzbund abgenommen wird, zuerst bespringt, wirft 3 Lämmer. Auch in Italien hat man bemerkt, daß die Schafe, welche am Seeufer weiden und Salzkräuer fressen (Salicornia herbacea & fruticosa) fressen, fetter und fruchtbarer sind (S. *Jonston* quadrup. p. 56). Die Lämmer werden also von Jugend auf, außer der angeerbten Schwachheit des Körpers und dem Ueberfluß der Muttermilch, zur Fettigkeit geneigt und daher ist auch das Wollenvieh in allen diesen Gegenden so fett und feist und zugleich so groß, daß ein erwachsener Hammel 200 Pfund wiegt und die Fettmassen allein 40 Pfund. Der Fettschwanz wächst zuerst an und nimmt bisweilen dergestalt Ueberhand, daß er den Thieren beschwerlich wird und hin und her schlottert im Gehen. Sobald aber diese fettschwänzigen Schafe von den Kirgisen oder Kalmücken erkauft und aus den Steppen in das innere Rußland getrieben werden, fallen sie bey veränderter Weide und Lebensart zusehends ab, so daß der Fettschwanz in kurzer Zeit oft mehr, als um die Hälfte kleiner wird. Die Kirgisen von der mittlern Horde, welche ihre Schafe am Irtisch verkaufen und die stawropol'schen Kalmücken haben eine kleinere Sorte dieser fettschwänzigen Schafe: denn bloß die Bergweide, der Mangel an Salzpflanzen und der härtere Winter sind daran Schuld, daß sie kleiner und weniger mit Fett beladen sind und daß beyde Geschlechter ohne Hörner bleiben. Noch viel kleiner und mit einem sehr geringen Fettschwanz versehen, überhaupt arm an Talg, sind die Schafe der krasnojarskischen Tartaren am Jenisei und der Buräten um den Baical, wo sie auf feuchtern Gebirgen weiden, wo saftige, minder kräftige und gar nicht salzige Pflanzen wachsen, auch wenige Salzpflanzen anzutreffen sind. Die Mongolen, welche am Selenga wohnen, haben schon etwas größere und feistere Schafe, ob sie gleich den großen kirgisischen nie beykommen. Die taurischen Steppen hingegen, so kalt sie auch wegen ihrer östlichen und höhern Lage sind, bringen das größte Wollenvieh hervor und so mächtige Widder, die dem größten europäischen und persischen Muflon kaum etwas nachgeben, die aber zugleich nur kleine, 10 Pfund schwere Fettschwänze haben. In diesen Gegenden aber sind auch Wermutharten und Salzkräuter gar nicht häufig. Salzpfützen gibt es hier zwar, aber die Weide ist nicht so allgemein salzhaft und dürr, sondern es gibt mehr wilde und schotentragende Pflanzen, die saftig und nahrhaft sind; besonders sind zwergartige, kleine Gesträuche vom sibirischen Erbsenbaum (Robinia Caragaea) häufig, welche die Schafe begierig aufsuchen und, wenn sie deren viel verzehrt haben, schnell darnach wachsen. Noch mehr trägt das zur außerordentlichen Größe dieser Schafe bey, daß die offenen, steilen und felsigen Berge von Daurien selten mit Schnee bedeckt sind, weßwegen die Schafe den ganzen Winter durch auf denselben reiche Weide finden. Es bestätigt sich dieses auch durch's Gegentheil. Die kirgisischen Schafe, welche sich die Russen im südlichen Theile von Sibirien zulegen, kränkeln, fallen ab und ihr Fettschwanz verliert sich bey kaum veränderter Weide, bloß, weil sie im Winter zu Hause und wärmer gehalten sind, mit Wasser getränkt werden und nicht selbst Schnee lecken, theils auch diese Zeit über von Heu und ohne Salz leben müssen (S. **Pallas** t. 4 f. 2). Ja die Lämmer, welche von solchen Schafen bey den Russen fallen, haben kaum Faust große Fettklumpen statt des Schwanzes, der doch immer abgestumpft bleibt, wenn nicht Widder von einer geschwänzten Sorte unter die Heerde gesetzt werden. Wir bemerken endlich, daß gewisse Theile des thierischen Körpers, wo der Umlauf des Blutes langsamer ist, z. B. um die Nieren, das Gekröse und Netz, die Fettbildung begünstigen. Bey den Schafen sammelt sich vorzüglich das Fett am Steiße und um die Nieren mit dem Unterschiede, daß letzteres ein härteres Talg=Fett, ersteres aber ein weicheres, flüssigeres und der Butter ähnliches Fett ist, ein Beweiß, daß bey den wiederkäuenden Thieren **nicht**, wie man gewöhnlich annimmt, bloß allein Talg und kein weiches Fett erzeugt werde. Die aus allen angeführten Ursachen nach und nach entstandene Fettmenge in der Gegend des Schwanzes hat sich nachmals wie eine erbliche Krankheit fortgepflanzt. Dadurch ist der Schwanz selbst nach und nach gliederweise verzehrt worden. Daher findet man bey fettsteißigen Schafen keinen eigentlichen Schwanz mehr, sondern nur 3 oder 4 Wirbelbeine, deren Querfortsätze, sowie das stumpfe Ende des äußersten, abgerundet und geschmolzen sind, so daß sich deutlich ergibt, wie hier die äußersten Wirbelbeine wegfallen. Man muß also auch bey den fettschwänzigen Schafen, sowohl bey den breitschwänzigen als langschwänzigen dieselbe Art von Fettbildung annehmen. p. 71 sagt **Pallas** selbst: „Nicht ohne Grund läßt sich vermuthen, daß die erste Entstehung der fettschwänzigen Schafe durch eine ähnliche Anhäufung des Fettes um den Schwanz veranlaßt werden sey.

Var. 8. **Das fettschwänzige oder lang= und breitschwänzige Schaf, Ovis arabica** *Ludolph* Aethiop. 53 Caji Opuscul. 72. *Gessner* quadrup. icon. 15. Daß sich die auswuchernde Fettbildung, deren Ursachen uns **Pallas** in der vorhergehenden Varietät sehr deutlich und gründlich erklärt hat, nicht auf **ein** Clima beschränkt, sehen wir am syrischen, äthiopischen und thibetanischen breitschänzigen Schafe, welches ebenso, wie die fettschwänzigen Schafe der russischen Mongolen, Kirgisen und Tartaren mit verschiedentlich gebildeten Fettklumpen auswuchern. Die Schwänze dieser africanischen und syrischen Raçe waren schon dem **Aristoteles** und **Plinius** bekannt; **Aristoteles** erwähnt (hist. anim. VIII cap. 28) die breitschwänzige und **Plinius** (lib. 8 cap. 48) die langschwänzige. Ersterer sagt, der Fettschwanz ist eine Elle breit; der andere, er sey eine Elle lang. In der Barbarey werden die Fettschwänze für eine besondere Delicatesse gehalten und werden mit magerm Schöpsenfleische zusammen gegessen; für diese Schafe wird auch eine besondere Sorge getragen; damit das Schaf den langen Schwanz nicht hinter sich herschleppe und abschleife, so wird er auf einem Wagen mit Rädern nachgefahren; bey einigen endigt sich das Schwanzende spitzig, bey den mehresten rund und bey einigen sogar viereckig. Die breitschwänzigen Schafe, welche sich in Thibet finden, sollen sich

durch eine sehr feine Wolle auszeichnen, die auch der caramanischen an Länge nichts nachgebe. Die Caschemirs haben diesen Artikel an sich gebracht und besitzen Factoreien in allen Theilen von Thibet, wo diese Wolle angekauft und nach Caschemir gesendet wird, wo man sie zu Shawls verwebt, die an Feinheit diejenigen übertreffen sollen, welche sie aus ihrer gewöhnlichen Wolle verfertigen. Diese Manufactur setzt jene Gegenden in einen sehr blühenden Wohlstand. Diese Nachrichten gab Hr. **Bogle** in den Philos. Transac. vol. 67 p. 485. **Bernier** erzählt in seiner Reise nach Caschemir 95, daß zu seiner Zeit die Shawls, welche für die großen Omrah's von thibetischer Wolle gewebt worden waren, 150 Rupies oder 112 Thaler gekostet hätten, da für die aus einheimischer Wolle gewebten nie mehr als 50 Rupies bezahlt worden wären. Aus Mißverständniß nennt er diese Wolle Ziegenhaar von groß Thibet. Man hat auch bis in die neuesten Zeiten geglaubt, daß dieser Luxus-Artikel von wirklichem Ziegenhaar gesponnen und gewebt werde, bis uns Hr. **Bogle**, der von Hrn **Hastings** mit einem Auftrage an den **Daidschi Lama** geschickt wurde, aus diesem Irrthume riß und das fettschwänzige Schaf als den thibetanischen Wollenträger dieser Extrafein-Wolle nannte. Seine Erzählung von diesem entfernten Lande ist sehr lehrreich und unterhaltend und die Philos. Transact. bedauern es mit Recht, daß sie nicht den vollständigen Bericht oder die gesammten Nachrichten von dieser merkwürdigen Sendung besitzen. Dagegen sagt **Pallas** p. 75 von dem fettschwänzigen Schafe in Rußland gerade das Gegentheil: „Die fettschwänzigen Schafe übertreffen freilich alle europäischen Arten von Wollenvieh in der Güte des Fleisches und in der Menge des Talges und Fettes; aber für die Wolle kann man auch keine **schlechtere** Zucht finden. In allen Gegenden und Climaten von Asien haben sie eine ungleiche, harte und mit Haaren häufig vermischte Wolle. Die kirgisischen Schafe besonders tragen oft mehr Haare, als Wolle. Bey allen ist die vorhandene Wolle in einander gewirrt und filzicht; bey einigen, die von den westlichen Hirtenvölkern gezogen werden, wird die Wolle von längern, gewellten Haaren überschattet, die an den Seiten und und untenher am häufigsten sind. Wenige haben am Hintertheile und Fettschwanze nur so viele Wolle, als Haare, die meisten haben da und am Halse lauter Haare, und da an eben diesen Stellen das Fett gerade am dünnsten ist, so leibet die hier von **Aristoteles** (hist. an. lib. 3 c. 30) angenommene allgemeine Regel, vermöge welcher sich die Zartheit des Haares nach der Dünnheit der Haut, aus welcher es wächset, richten soll, eine starke Ausnahme. Eben so wenig würde ich aber die von **Pallas** statt der vorigen aufgestellte allgemeine Regel überall annehmen können, weil auch diese Ausnahmen erleidet. Nach ihm soll sich die Weichheit des Haares nach der Fetthaut und dem Zellgewebe richten. Daß jene mit diesen im Verhältniß stehen, lehren uns die wilden Thiere, deren Pelz desto schöner, zärter und glätter ist, je magerer sie am Leibe bleiben und so umgekehrt; Schweine, Seehunde, Dachse, Bären und Thiere, welche eine **allgemeine** Speckhaut haben, führen immer ein borstiges, ja stacheliges Haar. Zugleich äußert das Clima seinen Einfluß, daher haben die fettschwänzigen Schafe in den gebirgigen Gegenden von Daurien und um den Jenisei, wo sie nicht so übermäßig fett werden und schwitzen, eine viel zärtere Wolle, die nur durch die eingemischten Haare, welche dieser Zucht durch die Zeugung und Lebensart ankleben, verunreinigt wird. Bey den kirgisischen Schafen scheint es, daß die entgegengesetzten Ursachen, wegen welcher die isländischen und guineischen Schafe in den beyden äußersten Climaten gleich grobe und haarige Wolle haben, wechselsweise wirken. Im Sommer müssen sie auf den offenen, verdorrten und gelblichen Steppen die größte Sonnenhitze bey wenigem Getränk und nicht saftreichem Futter ohne Beschirmung von Schatten, und im Winter eine strenge Kälte und alle Witterung ohne Bedeckung ausdauern. Man muß sich fast wundern, sagt **Pallas**, daß sie bey einer solchen Lebensart nicht ganz haarig, wie der Muflon geworden sind und er zweifelt gar sehr, daß es bey aller Wartung und Pflege möglich wäre, diese Schafe jemals zu einer guten Wollschur zu bereiten, so, daß zugleich ihre Größe und der Fettschwanz erhalten würde: denn diese Eigenschaften muß das Lamm vom Widder haben und sie fallen weg, wenn man, um die Wolle zu verbessern, andere Widder gebrauchen wollte. Vermeinte man aber, die Wolle durch Veränderung der Weide und des Clima's, oder durch Wartung, Stallfütterung und Pflege zu verbessern, so wird gewiß der Fettschwanz verloren gehen. Indessen ist eben die schlechte Beschaffenheit der fettschwänzigen Schafwolle, die nur zu groben Filzen tauglich ist, die Ursache, welche die Lämmerfelle dieser Art, sonderlich die **schwarzen, so schön, dauerhaft und zum Pelzwerk so vorzüglich macht,** daß sie im Preise den Werth nächst den bucharischen behaupten, weil sie nicht mit einer weichen (arctischem Pflaum) leicht abzutragenden Wolle, sondern mit einem dauerhaften, schön gewellten und glänzend-gekräuselten Haare geboren werden. **Die besten Lämmerfelle oder Merluschken zu Schafpelzen kommen von den Kirgisen oder Kalmücken,** doch kann man bey den Mongolen und übrigen Nomaden Sibiriens durch Auswahl eben so schöne Lämmerpelze sammeln. Die gewöhnlichste Farbe der fettschwänzigen Schafe ist bey allen Russ. Hirtenvölkern die weiße; nächst dieser sind die schwarzen die gemeinsten und nach diesen die rostfarbigen und dunkelbraunen. Clima, Lebensart und Getränk wirken viel auf die Erzeugung der Farben. Was die Tränke für Einfluß auf die Farbe des Viehes haben könne, lehrt sowohl das in der Bibel angezeigte Hirtenkunststück des Patriarchen Jacob, als auch mehrere bey alten Schriftstellern aufgezeichnete Bemerkungen, die aller Achtung werth sind. So meldet **Solinus** (p. 6 ly hist. Cap. 33) aus dem Varro, daß am rothen Meer ein Brunnen gewesen, welcher die Nachkommenschaft aller weißen Schafe, die dahin zur Tränke getrieben wurde, braun machte. **Aelian** aber belehrt uns (de nat. animal. lib. 8 cap. 1) noch eigentlicher, daß die Tränke hauptsächlich zu der Zeit, wann die Schafmütter belegt werden, Einfluß auf die Farbe der Lämmer habe und aus weißer Zucht bunte, und aus bunten weiße schaffen könne. Dergleichen Veränderungen soll der Fluß Antaurus in Thrazien und der Scamander bey Troja bewirken, welcher letztere deßwegen den Namen Xanthus erhalten hat, weil die daraus getränkten Schafe braunrothe Lämmer warfen.

Bei keinem Wollenvieh in der Welt finden sich die Haarballen und sogenannten Gemskugeln so häufig im Magen, als bey den kirgisischen und kalmückischen Schafen, ja man trifft solche beym Schlachten fast in den meisten an. Die Haarballen aber bestehen selten aus ihrer eigenen Wolle, sondern gemeiniglich aus zarter, bräunlich-grauer Kameelwolle. Die Ursache und Gelegenheit dazu gibt der salzige Schweiß, der auf dem Leibe der Kameele, die sich fast von lauter Salzpflanzen

ernähren und noch überdieß häufig von Erdsalzen genießen, bey trocknem Wetter, sonderlich wenn sie sich durch Laufen erhitzt haben, überall ausblühet. Die Schafe stellen sich um die liegenden Kameele und lecken ihnen diesen Salzreif ab, woraus obgedachte häufige Haarballen entstehen. Es gibt aber noch eine andere, größere und geschätztere Art von Gemsekugeln (Aegagropilae) in den Mägen der fettschwänzigen Schafe, welche wie jene kleineren Haarballen bisweilen mit einem schwarzen Lack, bisweilen mit einer steinartigen Rinde überzogen sind. Diese behalten, wenn sie auch noch so lange verwahrt worden sind, immer einen etwas balsamischen, dem orientalischen Bezoar fast ähnlichen Geruch und bestehen nicht aus Haaren, sondern aus trocknen Beyfuß- und Wermuthstengeln, welche die Schafe im Winter häufig mit abweiden*. Den erdigen Ueberzug wird man mehr dem kalkerdigen Wasser oder eisenhaltigen Getränke, als dem Speichel oder Magensaft zuschreiben, sowie die goldglänzende Weinsteinrinde, die ich schon bey der Varietät des Bauernschafes und der Heidschnucken erwähnt habe, welcher Ueberzug der Backenzähne sich auch bey allen fettschwänzigen Steppenschafen von reiferem Alter vorfindet.

Unter-Varietät.

Es gibt aber auch noch **bucharische** Schafe, welche so klein sind, daß sie kaum den Tscherkassischen an Größe gleich kommen. Sie haben, ungeachtet sie sogar noch kleiner sind, als die Tscherkassischen und oft kaum die Größe der gemeinen russischen Schafe erreichen, dennoch einen starken Ramskopf, wie die kirgisischen. Ihr Kopf ist aber nach Proportion kleiner und die Schnauze zugespitzter, so daß sie von dieser Seite dem bey **Buffon** auf der 36. Tafel des 12. Bandes abgebildeten indianischen Schafe ähnlich sehen. Ihre Ohren sind größer, breiter und niederhängend. Der Schwanz ist fast **wie ein Biberschwanz**, an dem man sich die Schuppen als Maschen oder Fettzellen vorstellen muß, länglich, mit Fett ausgepolstert, unten kahl, an der Spitze mit einem Zipfel ohne Fett, der auch unten wollig ist. Die aber mit kirgisischen Widdern vermischt worden sind, bekommen einen **kleinen**, polsterförmigen Fettschwanz, wie die Schafe der Tartaren am Jenisei. Die Wolle oder das Vlies der erwachsenen Bucharischen Schafe ist überaus dicht, ziemlich weich, doch dabey elastisch und in die schönsten kleinen Locken gekräuselt. Bey Lämmern sind die Locken sehr klein und liegen wie lauter kleine Ringe platt an der Haut, als ob sie angepreßt wären, da sie doch blos von Natur diese Lage annehmen. Diese also beschaffenen Lämmerfelle sind in Europa durch den Pelzhandel bekannt genug und werden sowohl von asiatischen als europäischen Kürschnern zum Besatz oder zur Verbrämung der Pelze gebraucht und sehr hochgeschätzt. Sie kommen alle aus Persien und aus der Bucharei und gelten ohngefähr das Stück 1 Thaler. In Deutschland kostet es nun schon durch Handel und Transport noch einmal so viel. Man schätzt und erzieht daher vorzüglich ganz schwarze, eisgraue und silberweiße, deren Schönheit durch nichts übertroffen wird, die milchweißen aber werden nicht geachtet. Diejenigen Fellchen, welche von ganz neugebornen Lämmern genommen, oder verreckten Schafmüttern aus dem Leibe geschnitten sind, haben ganz glattes, sammetartiges, wie gemoortes Haar, dessen Wellungen zuweilen recht regelmäßig, wie gewässertes Ordensband oder wie Damast aussehen. Diese sind seltener und, wenn sie schwarz sind, am theuersten. Wegen dieser Lämmerfelle kaufen die Bucharen bey sich alle männlichen Lämmer, die man von der Zucht erübrigen kann, zusammen und schlachten sie ganz jung, wo das Fellchen am schönsten ist. Denn Schaflämmer aus ihren Heerden zu schlachten, halten nicht nur die Bucharen, sondern alle Tartaren für sündlich. Es ist also noch viel weniger wahr, daß sie um der Lämmerfelle willen Mutterschafe schlachten sollen. Die ungebornen Felle kommen bloß von verreckten Schafen. Sie sorgen vielmehr, die Heerden zu vermehren und die Schönheit der Vließe wird auch bey dieser fettschwänzigen Raçe nicht ohne Wartung erhalten. Die Bucharen pflegen im Sommer das Vieh des nöthigen Schattens wegen unter Schilf-Dächer zu treiben oder mit Matten zu bedecken. Doch arten die bucharischen Schafe auch bey den Kirgisen, die für sie **keine** Sorgfalt tragen, nicht sogleich aus und es würde gewiß der Mühe werth seyn, diese Zucht nach Europa zu verpflanzen und sie theils um ihrer selbst willen zu ziehen, theils allerley öconomische Versuche und Vermischungen damit anzustellen. **Pallas**, der aller genaueste unter denen, welche den Schafraçen nachgespürt haben, glaubt, daß die bucharischen Schafe durch eine Vermischung der fettschwänzigen mit den langschwänzigen indianischen Schafen unter dem Einfluß des Clima und der Wartung auf die Wolle entstanden seyen. So viel ist gewiß, daß Lämmer, welche aus dieser Vermischung erzeugt werden, jedesmal einen Schwanz wie die bucharischen Schafe bekommen. Solche Lämmer haben auch eine ganz veränderte, gekräuselte und elastische Wolle. Ebenso beschaffen und wahrscheinlich auch so entstanden sind die Schafe mit **langen Fettschwänzen** in Persien*, in China, wo ich sie selbst gesehen und abgebildet habe, nebst einem andern, welches die Engländer von Bombay oder Madras durch Contra-Schiffe nach Macao erhalten hatten, von Syrien** aus Palästina*** und

* Diese stark riechenden Aegagropilae oder Bezoarkugeln der fettschwänzigen Schafe machen in Kiachta an der chinesischen Gränze einen Tausch- und Handelsartikel, welchen die Chinesen unter den Arzneymitteln, die sie bey den Russen eintauschen, sehr gern mit annehmen. Im Petersburger Academ. Museo werden auch noch einige von diesen Aegagropilis aufbewahrt.

* Die Schafe, welche man aus Persien nach dem Vorgebürg der guten Hoffnung bringt und von denen wieder jährlich Abkömmlinge nach Holland versendet werden, haben 25 — 30 Pfund schwere Fettschwänze, die theils kurz und gefäßförmig, wie am bucharischen Schafe, theils länglich polsterförmig, wie der Biberschwanz, mit einem fettlosen Zipfel behangen sind.

** Schon Plinius (im 8. Buche 48. Cap. s. NGschte) sagt: Die syrischen Schafe haben Ellenbogen lange Schwänze und reichliche Wolle. Nach der Beschreibung, welche Russell in seiner Gesch. von Aleppo S. 51 Fig. und Rauwolf in seiner Reise S. 107 von den syrischen Schafen geben, sind selbige an Kopf, niedergeklappten Ohren und übrigem Ansehen den kirgisischen ganz ähnlich, allein ihre Wolle ist in dieser Gegend sehr zart und sie haben längliche, bis auf die Erde mit Fett gepolsterte Schwänze mit einem fettlosen Zipfel am Ende, welcher sich über den Fettschwanz zurückschlägt. Die größten dieser Schafe wiegen 150 Pfunde und der Fettschwanz allein macht fast den dritten Theil dieses Gewichtes aus.

*** Daß die Israeliten in uralten Zeiten, da sie noch in der Wüste als ein Hirtenvolk herumschweiften, eben dergleichen fettschwänzige Schafe gehalten haben, sieht man aus dem dritten Buche Mosis im 8. Capitel 25. und im 9. Cap. 19., anderer Stellen nicht zu erwähnen. Nach Rauwolf

verschiedenen Gegenden von Africa,** welche bey den Schriftstellern unter dem Namen der großschwänzigen vorkommen (Macrocercae) und sich von den Schafen mit kurzen, gefäßförmigen Fett-Polstern **dadurch** gar sehr unterscheiden, daß sie einen **langen,** aus **Wirbelbeinen bestehenden** und dick mit Fett umwachsenen Schwanz haben.

Beschreibung und Ausmessung des kirgisischen Widders.

Damit man von so merkwürdigen Thieren, wie die Schafe von den beyden zuletzt erwähnten Varietäten sind, die überdies nicht jeder Naturforscher, noch weniger Laie in seinem Leben ein einziges Mal zu sehen bekommt, eine gute Versinnlichung haben möge, so hielt ich es für nöthig, davon eine genaue Beschreibung zu geben, daß dadurch alles das, was über die Entstehung dieser beyden Varietäten gesagt worden ist, weit interessanter, anschaulicher und überzeugender werden muß. Dieser Widder ist einheimisch an den Ufern des Irtisch und ist einer von denen, wie sie die Kirgisen alljährlich einzukaufen und zu verbreiten pflegen. Er war keiner von der größten Art, hatte auch keinen so stark gebogenen Ramskopf, wie manche andere, und war von der Nase bis an die Hörner schwarz, auch die Ohren hatten bis auf den länglich-weißen Mittelfleck eine schwarze Farbe und außerdem war auch das Aeußerste der Füße über den Klauen schwarz; kleine schwarze Flecke sah man an den Fußgelenken. Die langen Haare unter dem Halse waren grau, das Uebrige weiß. Die Ohren hiengen herabwärts gegen die Erde; die Hörner wanden sich um die Gegend der Ohren seitwärts. Das statt eines Schwanzes vorhandene Fettpolster war ansehnlich groß, unten kahl und gefäßförmig eingeschnitten und stellte 2 an einander liegende Fettballen vor, welche die tiefe Afterhöhle mit Fett umgaben. Der Hodensack haarig und die Vorhaut sehr hervorhängend. Die Wolle dick, zottig und grob, am Rücken, an den Seiten und bis an die Füße einige Zoll hoch. Kopf, Hals und die untere Seite des Rumpfes, sowie auch die hintere Rundung des Fettpolsters und die Füße mit schlichten, glatt anliegenden Haaren bewachsen. Unter dem Halse, von den Kinnbacken an, der Länge nach bis an die Wamme machten ziegenartige längere Haare eine Art von Mähne oder Bart.

Ausmessung und Gewicht.

Das ganze Gewicht des Thieres betrug 193 Pfund.

(l. c. p. 723) werden noch heut zu Tage dergleichen Schafe in großen und zahlreichen Heerden um Jerusalem geweidet. Ray's (Synops. Quadrup. p. 773) arabisches Schaf ist von eben dieser Art.

* In der Barbarey, Tunis und dem ganzen Orient sind Schafe mit langen Fettschwänzen, am Ende mit einem Zipfel versehen, häufig. S. Shaw Voy. Vol. I p. 312. In Guinea hat die eine Art Schafe sehr große, mit Fett gepolsterte Schwänze und weiche Wolle. Demanet nouv. hist. de l'Afrique Francoise V. II p. 114. In der Gegend des Vorgebürges Guardafu an der östlichen Küste von Africa sind alle Schafe weiß, mit kleinen, schwarzen Köpfen, groß von Statur, wohlschmeckend, mit Schwänzen, so dick, wie das Hintertheil, 6 – 8 Zoll lang, am Ende mit einem fast 6 Zoll langen, magern Zipfel. S. Hamilton account of the East Indies Edinb. 1727 Vol. I p. 15. Die Cap-Schafe, welche man in Holland sieht, haben länglich-viereckige Fettschwänze, oft bis 20 Pfunde schwer (Kolbens Reise nach der Cap S. 121.

Das Fleisch allein mit den Knochen, mit Abzug der Haut, des Fettes, der Eingeweide und des Kopfes wog 79 Pfunde. Das Fett des Schwanzes und Hintertheiles wog 38 Pfunde.

	Fuß	Zoll	Linien
Die Länge des Thieres von der Oberlippe längs dem Rücken bis auf die äußerste Rundung des Fettschwanzes	5	2	0
Die Länge bis zur Wurzel des Fettschwanzes	3	11	0
Höhe des stehenden Thieres vorn bey den Schultern	2	7	10
— des stehenden Thieres über den Hüften	2	10	0
Länge des Kopfes bis an die Hörner . .	0	10	0
— — — bis an das Genick . .	1	2	0
Umfang der Schnauze gleich über den Nasenlöchern	0	8	6
Abstand zwischen den Nasenlöchern . . .	0	0	8
— des Auges vom Ende der Schnauze .	0	7	1
Länge der Augenspalte	0	1	3
Abstand der Ohren von den Augen . .	0	2	3
— über der Schnauze zwischen den vordern Augenwinkeln	0	5	4
— der Augenwinkel in gerader Linie . . .	0	4	0
Umfang der Schnauze vor den Augen . .	1	1	1
— des Kopfs vor den Hörnern	1	7	0
Abstand der Hörner von den Augen . .	0	1	2
Länge der Ohren	0	6	11
Größte Breite der Ohren	0	4	4
Umfang der Ohren am Kopfe	0	4	1
Länge der Hörner nach den Windungen .	1	7	7
Deren Umfang am Kopfe	0	6	10
— Abstand von einander	0	0	8
Umfang des Halses an den Schultern . .	1	8	10
— des Halses am Kopfe	1	4	2
— des Leibes an den Vorderfüßen . . .	2	11	6
— des Leibes in der Mitte	3	3	0
— — — an den Schenkeln . . .	3	0	0
— des Fettpolsters am Leibe	2	6	0
Größte Dicke des Fettpolsters	2	8	9
Länge des Oberarmknochens	0	7	2
— des Unterarmes	0	9	8
— der Fußröhre	0	5	6
— des Fußes vom Gelenk der Fußröhre bis Sohle	0	9	6
— des gespaltenen Fußes ohne die Klauen	0	2	2
Höhe der Klauen, vorn	0	1	5
Umfang der Fußröhre	0	3	4
— der Klauen am Grundstück	0	6	9
Länge der Hinterkeule	0	9	0
— des Unterschenkels	0	10	6
— der hintern Fußröhre	0	8	10
— des Unterfußes vom Gelenk bis zur Spitze d. Klauen	0	4	2
Vordere Höhe der Hinterklauen	0	1	6
Umfang der Hinterfuß-Röhre	0	4	0
— der Hinterklauen	0	6	6
— des Hodensacks an der Wurzel . . .	0	5	10
Länge des Hodensacks	0	7	6
Dessen Abstand vom After	0	6	7
— — von der Vorhaut . . .	0	7	0
Länge der hängenden Vorhaut	0	1	6

Da wir nun auch die vier gründlich und lehrreich von **Pallas** beschriebenen Varietäten des Hausschafes

β) O. dolichura, occidentalis *Pall.* Spicil. Zool. XI p. 60.

γ) O. platyura, media *Pall.* Spic. Zoolg. c. XI p. 78 und d. zw. Reise.

δ) O. steatopyga, orientalis *Pall.* Spicil. Zoolg. c. XI p. 68 — 80 t. 4. Nov. Comment. Petrop. V p. 31—343 t. 8.

ε) O. brachyura, borealis *Pall.* Spic. Zool. XI p. 61

aus Rußland beygebracht haben, so sollen die Namen nachfolgen, welche das Schaf unter den verschiedenen russischen Völkerschaften seinem Alter, Raçe und Geschlecht nach führt. Den Schafbock oder Widder nennen die Russen Baràn, das weibliche Schaf Owzà, das Lamm Jagnenok, auch dimin. Baraschka, in Klein=Rußland Wiwza; bey den Tartaren der Schafbock Taka, das weibliche Schaf Sarak, das Lamm Baaran; bey den Baschkiren der Widder Tjaeka und Schafbock ebenso, das Lamm aber Baeren; bey den Mongolen der Widder Choza, das Schaf Choni, das Lamm Choracha, das verschnittene Irgae; bey den Kalmücken der Widder Chuzzà, das Schaf Choin, das Lamm Ischaegae, der verschnittene Chissèn; bey den Permiensern das Schaf Bálà, das Lamm Dschálai; bey den Syrgänen der Widder Ysch, das Schaf Mesch, das Lamm Balápi; bey den Votiaken der Widder Tagga, das Schaf Yschè, das Lamm Ischti; bey den Tscheremissen der Widder Tagak, das Schaf Schorok; bey den Voguln der Widder Kumosch, das Schaf Oasch, auch Osch, das Lamm Huisosch oder Pu-osch; bey den Tschuwaschen der Widder Tagag, das Schaf Soroch, das Lamm Potaek; bey den Ostiaken das Schaf Osch und auch Asch; bey den Morduanen der Widder Bóran, das Schaf Utschà, das Lamm Weras, bey den Samojeden, die am Narim= und Ketastrom wohnen, Kones; bey den Kamaschinzen der Widder Kutschàh, das Schaf Ulàr, bey den Arinzen Ulàt, bey den Armeniern Kottch, das Schaf Otschà, das Lamm Kurnà, bey den Zyganen Bakri, bey den Indiern Mingdàh.

Bey den Tscherkessen findet man die langschwänzige Varietät, Dolichurae, die auch deßhalb unter den Russen tscherkessische Schafe genennt werden. Sie leben aber überhaupt mehr in den westlichen Strichen in klein Rußland und bey den caucasischen Völkern; sind fast durchaus weiß und nur die Widder haben Hörner und auch diese nicht durchgängig; die weiblichen Schafe aber niemals, sie sind Nachkommen des Mufflons und kommen am nächsten mit den spanischen, englischen und deutschen Raçen überein. Ihr Schwanz ist lang, mager, rund und hängt ihnen bis fast auf die Fersen herab; übrigens sind sie sehr hübsch von Gestalt und von mittler Größe; ihre Wolle ist weiß und gleichförmig.

2) In der Krimm besteht das gemeinste Wollenvieh aus der platt= oder breitschwänzigen Varietät (Platyurae), welche wahrscheinlich aus einer Vermischung der vorhergehenden und folgenden Varietät entstanden ist. Ihr Schwanz ist platt, am Grunde mit Fett gepolstert, unten nackt, am Ende rund gegliedert. Der Kopf ist ein Ramskopf, hat eine krumme, gewölbte Nase und platt hängende Ohren. Die Wolle ist kraus und die Farbe meist braun=falb oder fuchsroth, die Lämmfellchen aber sind blau=grau; die Halbinsel am Bosphorus, wo sie am schönsten und kostbarsten sind, treibt damit Handel; sie finden sich aber auch am Caucasus und in Persien, wo sie von den arabischen Nomaden theuer genug angekauft werden.

3) Bey den Kirgisen, Kalmücken und Mongolen, kurz allen Nomaden der asiatischen Steppen findet sich die fettschwänzige Varietät, Steatopygae am häufigsten. Schaf und Widder führen Hörner und sie ist größer, als die vorigen Varietäten. Unter ihnen finden sich viel vierhörnige und an der Stelle des Schwanzes führen sie ein derbes Fettkissen; ihre Wolle ist mehr haarig, als wollig. Ihr Kopf führt ebenfalls eine derbe Ramsnase und langgehängte Ohren; ist meist gefleckt. Man hat Widder mit 6, 7 und 8 Hörnern gefunden, doch sind diese seltener, als die 4hörnigen. Die kirgisischen sind größer, als die kalmückischen, noch größer aber die mongolischen, die so groß werden, wie ein Esel; sie lieben salzige und bittere Weide; von milden und saftreichen Pflanzen aber werden sie mager, arten ins Kleine aus und verlieren den Fettsteiß. **Pallas** ist überzeugt, daß diese große Varietät vom Argali stamme.

4) Bey den Bewohnern der **nördlichen** Provinzen Rußlands findet man meistens die kurzschwänzige Varietät, Brachyurae, die wahrscheinlich durchs Clima verkümmert und kleiner geworden ist. Widder und Schaf sind klein und hornlos, haben schlechte Wolle und werden mit kurzen Schwänzen, in denen man nur wenige Wirbelbeine fühlt und die auch ohne Fett sind, geboren. Noch vor Kurzem ist auch die spanische und die aus ihr entsprossene ungarische Schafraçe, so auch der Strepsiceros, eine Varietät, die in Thracien und Pannonien einheimisch war, in Rußland eingeführt worden. Unter den blau=grauen Schafen der breitschwänzigen Varietät kommen oft schwarze Lämmer oder bunte mit schwarzem Kopfe zur Welt. Diese werden aber gleich geschlachtet, damit sie sich nicht fortpflanzen und die Raçe der Heerde verderben. Ebenso werden auch Lämmer, die mit weißem Kopfe geboren werden, von der Heerde abgesondert, weil man sie für schwächlich und zur Fortpflanzung der guten Raçe unfähig ansieht.

Die allerneueste, nur erst kürzlich entdeckte Schaf=Species ist

Das camtschadalische Schneeschaf.

Ovis nivicola *Eschscholzi* *, ein sehr langer Schafbock mit kurzen Beinen, dickem, stumpfem Kopfe, mit starken, braunen, dreyeckigen, nach Außen gekrümmten Hörnern und einer rothen Schwiele auf den Rippen, so erscheint es wenigstens auf der Abbildung. Herr **E.** erhielt es von dem zugleich mit ihm in Camtschatka anwesenden russischen General=Consul zu Manilla, Hrn. **Dobbell**. Es ist im Total=Habitus ganz verschieden vom Argali und außer diesem habe ich in Camtschatka kein Schaf gefunden, ob ich mich gleich in 2 Jahren 3mal dort aufgehalten habe; demohngeachtet scheint es Hr. E. für Argali, d. h., für das einzige wilde, dort einheimische Schaf zu halten. Er sagt: „Obgleich dieses Schaf auf den Bergen von Camtschatka sehr häufig geschossen wird, so kommen **solche Exemplare** doch selten vor und dieses wurde seines Alters wegen von dem zu der Zeit in Camtschatka sich

* Zoologischer Atlas 1. Heft. Berlin 1829 bey Reimer. p. 1 t. 1 Camtschatisches Schaf. Ovis nivicola, Schneeschaf. an ovis Argali decrepita?

aufhaltenden ehemaligen Russisch. Gen. Consul **Dobbell** aufbewahrt und uns geschenkt." Seine Bestimmung ist: **Mas cornubus subtriquetris post intervalla magna transversim incisis, latere externo planis; angulo externo prominulo; vellere hyemali longo recto, rigido flavo-griseo; pedibus antice ferrugineis.** Länge des ganzen Thieres 5 Fuß, mittlere Höhe desselben 2 Fuß 5 Zoll. Das rehartige, brüchige Winterhaar, zwischen welchem eine feine Wolle sich befindet, ist am Leibe 3 Zoll lang, am Rücken geiblich = grau, am Bauche etwas heller, am Halse und Kopfe fast strohgelb gefärbt. Die Beine sind mit kurzen Haaren bedeckt und an der vordern Fläche rostfarben, an der hintern gelblich = grau; an den Vorderbeinen sind jedoch die Knie auch gelblich = grau gefärbt und zwar ist die braune Farbe der Vorderschenkel nach unten zu plötzlich abgesetzt. Die ganze hintere Fläche der Hinterschenkel und die Gegend um den sehr kurzen Schwanz herum hat eine gelblichweiße Farbe. Die Hufe (Klauen) sind schwarz. Am obern Theile der Vorderschenkel sind die Haare sehr lang und hängen frey herab, besonders an der hintern Seite derselben, zugleich bemerkt man gleich hinter ihnen eine große Fläche an der Seite der Brust, **die nur dünn behaart ist** und wo die Haare dicht an der Haut angepreßt sind (Ich hatte diese rothen Stellen, der Abbildung zufolge, auf der gar keine Haare zu sehen sind, Schwielen genannt, weil sie ganz so aussahen). In diese Vertiefungen des Pelzes legen sich die zurückgeschlagenen Beine und werden von den erwähnten längern Haaren bedeckt (Wenn ich diese Schwielen oder haarlosen Stellen abrechne, welche vielleicht bloß bey dem alten Thiere abgeriebene Stellen vom Liegen und Reiben der Vorderbeine sind: so finde ich doch nichts Besonders weiter an diesem Thiere). Indessen Hr. E. scheint vielleicht ein Merkmal specifischer Verschiedenheit zu finden. „Seine Hörner" sagt er, „sind im Ganzen dreykantig, an der Wurzel einander ziemlich nahestehend und da selbst 3 Zoll dick. Sie krümmen sich an den Seiten des Kopfes in einem Kreise, der 10 Zoll im Durchmesser hat, so daß ihre Spitze nach vorn gewandt ist. Diese undeutlich dreyseitige Spitze krümmt sich, nachdem die Hörner in der Krümmung einen Kreis beschrieben haben, nach außen.

Diejenige Fläche der Hörner, welche an der Wurzel nach vorn zu gewandt erscheint, ist eben und zeichnet sich durch weit von einander abstehende, ziemlich tiefe Quereinschnittte aus und zwar stehen die 3 ersten Einschnitte an den Wurzeln der Hörner ungefähr anderthalb Zoll weit von einander, die 2 folgenden in einer Entfernung von 2 Zollen, die 4 folgenden Räume zwischen den Einschnitten sind 3, 4, 5 und 6 Zolle lang und endlich mißt das Ende 7 Zoll. An den Zwischenräumen des dickern Theils der Hörner bemerkt man noch einige Quer = Eindrücke, welche aber keine wulstigen Hervorragungen bilden. Die an der Wurzel der Hörner nach außen gewandte Seitenfläche ist anfangs breit, eben und hat nur geringe Spuren der Einschnitte; sie wird von der vordern Fläche durch eine scharfe Kante geschieden, welche nach außen noch über die Seitenfläche hinüberragt. Die innere Kante ist stumpf, die innere Fläche gewölbt und die untere Kante gerundet. Das hier beschriebene Exemplar ist ein alter Schafbock im Winterkleide. Diese Art Schafe leben auf den Bergen von Camtschatka und halten sich im Winter tiefer in den Ebenen, im Sommer aber auf den höchsten Gipfeln und an der Schneegrenze auf. (Ich meines Theils muß, so lange wir nicht durch spätere Beobachter benachrichtigt werden, daß sich noch eine Schaf = Species mit kurzen Beinen außer dem Argali in Camtschatka angesiedelt hat, glauben, daß dieses Thier ein alter, abgelebter Argali gewesen. Wie auffallend unterscheidet sich nicht ein alter eingetrockneter Greis von einem jungen, in der Blüthe der Jahre stehenden Manne, zumal dann, wenn ersterer lange in der Gefangenschaft gelebt hat. Doch will ich meine Vermuthung nicht für Wahrheit oder Gewißheit ausgeben, sondern halte es vielmehr für Pflicht, die Abbildung des Thieres selbst dem zoologischen Publicum nach dem Wunsch des Beobachters und Entdeckers mitzutheilen.)

Aus den Manuscripten, die ich noch aus **Pallas** Nachlaß geerbt habe (S. **Pallas** Biographie von **Rudolphi** in dessen Beyträgen zur Anthropologie und allgem. Naturgeschichte, Berlin, 8, 1812, Seite 61 u. 63) und aus dessen **Zoogr. Rosso Assiatica I Petropoli 1811**, einem classischen Werke, das noch wenig nach Deutschland gekommen ist, füge ich noch Nachfolgendes über die Schafzucht der Russen bey. Der Fürst **Demidow** in Moskau, welcher ein vortreffliches Museum und eine reiche Menagerie besitzt, hat auf seinem Landgute bey Moskau spanische Schafe mit weicher Wolle erhalten und verbessert seine Schafszucht mit jedem Jahre; unter diesen Schafen ist auch das Mähnenschaf, welches **Buffon** im 3. Bande der **supplem. p. 68 t. 10** unten dem Namen des chinesischen Widders, **Morvant de la Chine** und **Pennant** in s. **Synops. p. 37 t. 4 A** Var. **E** und das cretische Schaf Var. **B** oder der **Strepsiceros** mit schraubenförmig gedrehten, gerad aufstehenden Hörnern; er hat dieses Thier aus Ungarn erhalten und es sind deren noch mehrere mit demselben angekommen, welche unter die Schafheerden der Grafen **Tscheremetew** und **Razoumofsky** ohnweit Moskau versetzt worden sind; die letztere Varietät soll aus der spanischen entsprossen seyn. Türkische und wallachische Schafe sind auch nach Odessa gebracht worden und werden mehreren großen Schafheerden unter strenger Beobachtung und Aufsicht beygesellt. Man hat schon aus den bisherigen Mischungen eine schöne Zucht erhalten, besonders in der Krimm. Die graublaulichen Lämmerfellchen, wo ein Löckchen dicht am anderen sitzt, so daß sie einer Perücke oder Frisur ähnlich sehen, wo die Locken regelmäßig durchs Brenneisen geordnet sind, werden sehr gesucht und theuer bezahlt; unter dem Bauche ist die Wolle oft braun, aber doch immer ebenso elastisch = kraus und gelockt. Die rein grau = blauen, gelockten Lämmerfellchen werden besonders in Polen gesucht und dahin versendet, wo man für jedes einzelne, sey es auch noch so klein, 5 Rubel bezahlt. Diese kraus = gelockte Varietät soll in der Krimm bloß vom Futter oder der Weide herrühren: denn man hat bemerkt, daß sie auf andern Plätzen schnell ausartet. Erzeugt und erhalten wird diese Spielart, wo sich die Schafe von der **Centaurea ramosissima**, welche **Pallas Myrianthemum** nennt, und **biennis, Species**, welche in der Krimm zu Hause sind, ernähren. Die Tataren nennen diese Pflanzen **Kurai** und sammeln sie, ob sie gleich sehr trocken sind, zum Winterfutter für ihre Schafe und zur Stallfütterung. Sehr begierig sind auch die Schafe der Nomaden auf die Blumen der scharfen **Pulsatilla**, welche die Mongolen **Urgui** nennen, schon im ersten Frühling und verzehren sie häufig ohne Nachtheil; ja sie heilen sich sogar schnell damit aus, wenn sie an den Winterkrankheiten, als an der Raude leiden. Die Mütter verlassen bisweilen ihre Lämmer, dann aber wissen sie die Nomaden durch ihren kläglichen

Gesang und Monochordspiel wieder zur Rückkehr zu ihren Lämmern aufzumuntern. Die Felle gerben sie mit saurer Milch. Die Perser stellen Widdergefechte an, wo einer auf dem Platze bleibt.

Annales des sciences naturelles.

Fortsetzung von Tom. 27. 1832.

S. 291. Experimente von Flourens, angestellt zur Untersuchung des Mechanismus der Wiederkäuung.

I. Schon früher zeigte Flourens, daß die **nicht wiedergekäuten** Speisen, oder die der **ersten Käuung** unmittelbar und einzig in die zwey ersten Mägen gehen, daß die **wiedergekäuten Speisen** oder die der **zweyten Käuung** sich unmittelbar und wenigstens zum Theile in die zwey lezten begeben, daß es ferner hinsichtlich des Mechanismus, welcher diesen Gang der Nahrungsmittel bestimmt, zwey deutlich von einander geschiedene Schlingwege gibt: eine Speiseröhre, die zu den beyden ersten Mägen führt, und einen in die zwey folgenden mündenden Halbcanal; daß die **nicht wiedergekäuten** Speisen immer den ersten Weg einschlagen und die **wiedergekäuten** immer, wenigstens zum Theil, den zweyten. Dichte, harte, ein gewisses Volumen einnehmende Speisen gehen in die zwey ersten Mägen, weil sie eben vermöge ihres Umfangs die untere Oeffnung der Speiseröhre erweitern können, während wiedergekäute, dünne oder mehr flüssige Nahrungsmittel den zweyten Weg einschlagen, da sie die untere Oeffnung der Speiseröhre geschlossen lassen und folglich nur durch den Halbcanal in die zwey lezten Mägen gelangen können. Es bleibt bloß noch übrig, den Mechanismus zu untersuchen, nach welchem das **Zurückstoßen** der Alimente, das zwischen beyden Schlingweisen in der Mitte steht, vor sich geht; man wird sehen, daß dieses Zurückstoßen nicht ein gewöhnliches Erbrechen ist, wie bey andern Thieren, weil hier die Speisen in abgetheilten und deutlich von einander getrennten Portionen zurückgestoßen werden und die wiederkäuenden Thiere eigene **Brechorgane** haben. Welches sind nun diese Organe, sowohl die allgemeinen als die besondern? und wie wirkt ein jedes von ihnen? —

II. **Allgemeine Organe** (welche sich auch bey andern Thieren finden). Alle Schriftsteller stimmen darinn überein, daß diese entweder mittelbare sind: Bauchmuskeln und Zwerchfell; oder unmittelbare: Magen, und zwar die zwey ersten einer wie der andere, nur verschiedenartig functionierend.

III. Legt man an einem lebenden Schafe die vier Mägen frey, so möchte man sich über die geringe Contractilität ihres Gewebes verwundern. Durch verschiedene, zum Theil sehr heftige Reize konnte Flourens kaum partielle Contractionen einiger Fibern oder eine sehr schwache allgemeine peristaltische Bewegung hervorrufen. Sind hingegen diese Mägen, und besonders die **Haube** und der Pansen, die einzigen, von denen es sich in diesem Augenblicke handelt, in ihrer gewöhnlichen Lage, dem Einflusse der Bauchmuskeln und des Zwerchfells nicht entzogen; so ist ihre Contractilität sehr bedeutend, wovon man sich vermittelst der künstlichen After leicht überzeugen kann. Führt man den Finger durch einen solchen After wirklich entweder in den Pansen oder in die Haube, so fühlt man diese bey dem Magen während der Brechanstrengung, oder im Acte des Zurückstoßens sich äußerst kräftig zusammenziehen. Man weiß, daß der Pansen durch innere, mehr oder weniger vorspringende Falten, welchen die äußern Furchen dieses Organs entsprechen, gleichsam in mehrere Säcke eingetheilt wird. Der eingeführte Finger fühlt sowohl die Wände dieses Magens, als auch die einzelnen Falten oder Muskelbündel sich kräftig zusammenziehen; diese Bewegungen **sieht** man deutlich, wenn die allgemeinen Bedeckungen der mittlern Bauchgegend entfernt sind und nur noch die durchsichtige Aponeurose das Bauchfell und den besagten Magen bedeckt. Die zusammenziehende Kraft der Mägen ist also viel bedeutender, wenn sie sich in ihrer natürlichen Lage befinden, als wenn sie bloß gelegt sind, und es stimmen alle Naturforscher darinn überein, daß zum Brechen oder Zurückstoßen der Speisen die Bauchmuskeln und das Zwerchfell mitwirken; es frägt sich aber, ob nach der Unterdrückung dieser Mitwirkung das Wiederkäuen noch Statt finden kann oder nicht.

IV. Flourens durchschnitt an einem Schafe beyde Zwerchfellsnerven; eine völlige Athemlosigkeit ergriff sogleich das Thier, die Brust hob sich kaum mehr und die Respiration schien bloß noch durch die heftige Contraction der Bauchmuskeln vermittelt zu werden; bald ließ die Schwerathmigkeit etwas nach, das Thier fraß und begann den Tag nach der Operation wiederzukäuen, aber mit Mühe und Anstrengung; zwey= oder dreymaliges heftiges Zusammenziehen der Bauchmuskeln konnte kaum ein wirkliches Zurückstoßen der Speisen bewirken. —

Die Durchschneidung der Zwerchfellsnerven hindert also das Wiederkäuen, ohne es aufzuheben; man weiß aber auch, daß die Durchschneidung dieser Nerven die Bewegung des Zwerchfells nicht aufhebt, sondern nur schwächt. — An einem andern Schafe wurde in der Gegend des lezten Brustwirbels das Rückenmark quer durchschnitten; sogleich trat Lähmung des hintern Körpertheils ein, die Bauchmuskeln zogen sich nur noch schwach zusammen und die Respiration schien nur durch den Thorax vermittelt zu werden; das Thier fuhr indessen fort, während einiger Tage häufig zu fressen und wiederzukäuen. — An einem dritten Schafe wurde in der Gegend des sechsten Rückenwirbels das Rückemark durchschnitten; das Thier lebte wie das vorige, noch einige Tage, fraß oft und viel, konnte aber ungeachtet aller Anstrengung, welche es machte, um die schlaffen Bauchmuskeln zusammenzuziehen, nicht wiederkäuen. — An zwey Schafen wurden die Nerven des achten Paares (pneumo-gastricus) durchschnitten; beyde konnten nicht mehr wiederkäuen, aßen und tranken auch nicht. — —

1) Die Durchschneidung der Zwerchfellsnerven, welche die Bewegung des Zwerchfells beschränkt, schwächt also auch das Wiederkäuen.

2) Der Schnitt durch das Rückenmark, welcher die Bewegung der Bauchmuskeln aufhebt, hebt auch das Wiederkäuen auf.

3) Die Durchschneidung des achten Nervenpaares hindert das Thier nicht nur wiederzukäuen, sondern auch zu essen und zu trinken.

V. Das Characteristische des Brechens ist wohl, daß die Speisen nicht confus und massenweise, sondern in geregelten undeutlich von einander geschiedenen Portionen zurückgestoßen werden. Nach Daubenton muß zuerst ein Theil der Speisen von der ganzen Masse derselben losgetrennt werden, und dieser Theil erhält alsdann eine bestimmte Gestalt; sowohl um ihn

loszutrennen, als ihm diese Gestalt zu geben, bedarf es eines eigenen Agens, und nach ihm ist dieses Agens die Haube.

VII. Flourens schnitt an einem Schafe einen Theil der Haube weg, und um die Contraction des übrig gebliebenen Theils so viel als möglich zu hindern, wurden die Ränder desselben an die Bauchwandungen angenäht. Wenn also nach Daubenton die zurückzustoßenden Speisen in Knäuel geformt werden müssen, damit das Thier wiederkäuen kann, wenn ferner nach ihm die Haube diese Knäuel bildet, so könnte ein Thier, dessen Haube sich nicht mehr zusammenzieht, nicht wiederkäuen. — Das Thier käute aber wieder, uud zwar sehr oft. Die Haube hat also die Function, welche ihr Daubenton zuschreibt, nicht. —

VII. Flourens öffnete durch einen Längsschnitt die Speiseröhre eines Schafes in ihrem obern Dritttheile, um die **Knäuel** heraufsteigen zu sehen. Das Thier käute aber nicht wieder. Bey der Section enthielt der Pansen einen ganz runden Knäuel, dessen Durchmesser etwa ein Zoll stark war; er lag einerseits an der geschlossenen Oeffnung der Speiseröhre, anderseits an einer im vordern Sacke des Pansens befindlichen Masse von Kräutern und zum Theil auch zwischen den beyden Rändern des Halbcanals. Die Haube enthielt gar nichts. — Die Speiseröhre eines zweyten Schafes wurde auf die gleiche Weise geöffnet; das Thier konnte ebenfalls nicht wiederkäuen. Der im Halbcanal befindliche und noch nicht vollständig ausgebildete Knäuel zeigte am besten den Mechanismus seiner Entstehung; er entsprach zum Theil der geschlossenen Oeffnung der Speiseröhre, zum Theil der geschlossenen Oeffnung des Blättermagens, so wie auch den Rändern des Halbcanals; es ist klar, daß diese beyden geschlossenen und einander genäherten Oeffnungen durch ihre Vereinigung mit dem Halbcanal den Apparat ausmachten, welcher den Knäuel bildete. Die Speiseröhre wurde an einem dritten Schafe geöffnet; dieses Thier konnte wiederkäuen und man sah die durch den Druck des Oesophagus cylinderartig gehörnten Knäuel durch das künstliche Loch hervortreten. Bey der Section enthielt der Halbcanal noch einen trockenen, runden Knäuel, welcher, ganz wie bey dem ersten Schafe, an der Oeffnung der Speiseröhre lag. —

Resultate: 1) während des Brechens der Wiederkäuer bilden sich **Knäuel;** 2) diese sind rundlich; 3) es ist der Halbcanal, oder vielmehr der Apparat, wovon der Halbcanal einen Theil ausmacht, also er selbst und die beyden geschlossenen Oeffnungen des Blättermagens und der Speiseröhre, welche dieselben bilden. — Um sich den Mechanismus des Apparates zu erklären, muß man beachten: daß sich der Halbcanal von der Oeffnung der Speiseröhre bis zu derjenigen des Blättermagens erstreckt, und wenn er sich zusammenzieht, diese beyden Oeffnungen sich einander nähern; daß ferner diejenige des Oesophagus beynahe immer geschlossen ist und die des Blättermagens, an sich schon enge, durch ihre eigene Contractionskraft noch zusammengezogen werden kann; daß, wenn sich die beyden ersten Mägen, durch die Bauchmuskeln und das Zwerchfell gedrückt, zusammenziehen, sie ihren Innhalt an diese beyden sich einander gegenüber stehenden Oeffnungen und zugleich an den Halbcanal drücken. Indem sich dieser nun auch zusammenzieht, nähert er die Oeffnungen des Blättermagens und der Speiseröhre einander; beyde in diesem Momente geschlossen, ergreifen einen Theil der Speisen und bilden daraus einen **Knäuel.**

S. 300. **Dumerils** Bericht an die Academie über drey anatomische Schriften Breschet's, betreffend das Gehörorgan der Fische. —

Es finden fünf Hauptmodificationen des Gehörorgans der Fische Statt. Die zwey ersten machen die **Chondropterygier:** bey den Cyclostomen, wie bey der Lamprete, ein einfacher Sack, mitten in einer Flüßigkeit eine steinartige Cenkretion enthaltend, ohne Eintheilung in Canäle oder halbzirkelförmige Gänge. Die Chimären, die Rochen haben an diesem Sacke noch Oeffnungen, wovon die einen durch eine häutige Scheidewand geschlossen werden und die andern mit dem den Fisch umgebenden Wasser communicieren; die Squalen, Lamien, Mormyren, Lepidolepern bilden den dritten Typus. Das Organ hat hier einfache Oeffnungen oder Vorhofsfenster, welche durch häutige Ausbreitungen oder Ueberbleibsel der Knochenkette der höhern Thiere geschlossen werden. So finden sich bey den Sturionen zwey steintragende Säcke und häutige, halbzirkelförmig gebogene Gänge Hauptcharacter ist hier die Existenz von Höhlen, welche durch Häute geschlossen werden, die eine mittelbare Communication zwischen der Außenwelt und dem Labyrinthe möglich machen. —

Vierter Typus: am einfachsten und am meisten verbreitet; umfaßt beynahe ausschließlich die Knochenfische: zwey Vorhofssäcke, drey halbzirkelförmige Röhren ohne irgend eine Communicationsöffnung.

Fünfter Typus: das häutige Labyrinth communiciert mit der Schwimmblase: Cyprini, Clupeae, Spari, Cobitis, Myriopristis, Siluri. Es folgen die Resultate des Studiums derjenigen Fische, bey welchen das Gehörorgan gar nicht mit der Schwimmblase in Verbindung zu stehen scheint: einige Squalen, eine große Zahl Rochen, die Chimaera antarctica, der Hecht, der Seefasan, der Lachs, der Froschfisch, der Aal usw.

Froschfisch: man macht besonders aufmerksam auf 2 Anschwellungen des Ganzen der innern Gänge oder des Labyrinths: die vordere, ein Anhängsel des mittlern Sinus, heißt utricula; die hintere, auch ein Anhängsel des Sackes, Cysticula. — In der dritten Schrift: Beschreibung des Gehörorgans der Rochen und Chimären; bey dem Nagelrochen communiciert dasselbe nicht mit dem Innern des Schädels wie bey den Knochenfischen, sondern wird durch eine dicke, knorplichte Scheidewand davon getrennt, was die Rochen den Thieren höherer Classen zu nähern scheint.

Die Chimaera antarctica, welche von Breschet in dieser Beziehung zuerst untersucht wurde, hat im Bau ihres Ohres die größte Analogie mit den Rochen; indessen communiciert das Organ mit der Schädelhöhle, beynahe wie beym Stör.

Vierte Schrift: Beschreibung des Gehörorgans des Hechtes: Bau des Organes beynahe wie bey allen Fischen, welche man Knochenfische nennt; indessen findet sich noch ein kleines Anhängsel, welches man für eine verkümmerte Schnecke gehalten hat, wovon aber Breschet glaubt, es sey eher das Ueberbleibsel des Canals, welcher bey einigen Fischen das häutige Labyrinth mit der Schwimmblase verbindet. —

S. 316. **Westwood:** s. S. 633.

S. 332. Chaudruc de Crozannes, die Austernlager im Departement der Charente-Inférieure.

Die nichtfossilen Austern finden sich in einiger Entfernung vom Meere und über dessen Spiegel; sie sind nicht alle gleich gut erhalten, und das Ligament, welches die beyden Schalen hält, ist entweder ganz zerstört oder ohne alle Vestigkeit.

S. 337. Audouin und M. Edwards; schon gegeben Isis S. 637.

S. 448. Bericht über eine Schrift von Gaulthier de Claubry: die nitrificierbaren Kalksteine in den Umgebungen von Paris.

Die Schrift ist in zwey Theile getheilt; im zweyten werden die Experimente beschrieben, wovon im ersten die Resultate stehen; diese sind: 1) die reine Kreide kann sich nitrificieren; 2) die animalen Stoffe tragen zur Nitrification bey durch das Ammoniac, welches sie entwickeln. —

Die Berichterstatter zweifeln daran, ob die reine Kreide sich allein und ohne die Mitwirkung der naheliegenden Erdschichten nitrificieren könne; die Schrift gibt nach ihnen dazu keine genügenden Beweise.

S. 453. Beobachtungen über die Männchen einiger Gattungen Insecten der Sippe Perla, welche keine oder sehr kurze Flügel haben; von H. Lucas. —

In den Monaten März und April 1829 fand Lucas an Mauern und wasserhaltigen Orten eine kleine, schwarze, 005 Mill. lange Perla mit grauen, schwarzgestreiften Flügeln; das kürzere Männchen ist ebenfalls schwarz; an der Stelle der Flügel finden sich aber vier sehr kurze Stummel; am Bauchende ein kleiner, hornartiger und nach vorn gebogener Haken, und etwas weiter nach oben, am vorhergehenden Ringel, ein kleiner, ebenfalls hornartiger und spitziger Knoten. Hebt das Thier sein Bauchende, so kommt das Ende des Hakens auf den Knoten zu liegen und bildet dadurch eine Art Ring. Bey der Begattung krümmt das Männchen seinen Bauch in Gestalt eines S, so daß dessen oberes Ende sich unter dem untern Ende des Bauches des Weibchens befindet. In dieser Lage inseriert sich der Haken unterhalb des vorlezten Ringels des Weibchenbauches, der sich zwischen dem Haken und dem Knoten wie zwischen den Armen einer Zange befindet. Das Insect hält den Bauch des Weibchens in dieser Lage, indem es sich vermittelst seiner vordern Füße auf demselben nach vorn zieht. Die Begattung scheint lange Zeit zu dauern. Die Männchen sind lebhaft und laufen schnell über die Mauern hin, um die Weibchen aufzusuchen. Das Männchen der Perla bicaudata hat ebenfalls äußerst kurze Flügel; an seinem Bauche findet man aber weder jenen Haken noch den Knoten. —

Tom. XXVIII. 1833.

S. 5. Ueber die Abschuppung der Oberhaut des Embryo's bey den Säugthieren, zur Kenntniß der Metamorphose der Insecten; von Prof. von Baer, — public. durch G. Breschet, Dr. Med.

Die Exfoliation der Epidermis ist bisweilen im Augenblicke der Geburt schon ziemlich weit vorgerückt, was beweiset, daß sie nicht eine Folge der Ortsveränderung, sondern eine bestimmte Entwicklungsstuffe ist, welche das Rind nothwendig durchlaufen muß; noch mehr sieht man dieses ein, wenn man den Fötus irgend eines andern Säugthieres betrachtet, dessen Oberhaut schon lange vor der Geburt aus einem vollständigen Sacke besteht, welcher nur noch an den Nägeln, am Ein- und Ausgange des Darmcanals und an der Nabelschnur vesthält, im Uebrigen aber völlig frey ist und lange Zeit den Embryo als eine ununterbrochene Hülle umgibt. Am besten läßt sich dieß an einem Schweinsfötus beobachten, wo die Haare durch die darüber liegende Epidermis durchschimmern. In einer von der Geburtsperiode noch entferntern Zeit, etwa gegen das Ende der drey ersten Viertheile des Uterinlebens, liegt die Oberhaut der Haut noch etwas näher, obschon von ihr durch sehr feine Haare getrennt; die Entwicklung dieser scheint die Trennung zu vollenden. Bey den Embryonen des Faulthieres habe ich kurze Zeit vor der Geburt die Oberhaut viel dicker und getrennter gefunden. Die zwischen ihr und der Haut enthaltene Flüssigkeit war so bedeutend, daß man die Epidermis für das Amnion hätte halten können, wenn sie sich nicht mit den Nägeln ganz verschmolzen und alle Formen des Körpers nachgeahmt hätte, was bey dem Amnion, als einem einfachen Sacke, nie Statt findet.

Da sie sich bey den andern Säugthieren oft lange vor der Geburt losmacht und auch beym Menschen die Abschuppung im Augenblicke der Geburt oft ziemlich vorgerückt ist, so kann man wohl annehmen, daß sie hier in seltenen Fällen sogar vor der Geburt statt hat; sie kann übrigens nie die Folge der Entwicklung steifer Haare seyn, eben darum, weil sie sich auch bey dem Menschen findet, noch weniger die Folge des Uebergangs aus der Amnionsflüßigkeit an die atmosphärische Luft, da sie bey den genannten Säugthieren lange Zeit vor der Geburt vor sich geht und beym Menschen bisweilen während der Geburt beginnt. Indessen kann man es bis jezt in Beziehung auf den Menschen nicht anderes annehmen, als daß die kleienartige Abschuppung, welche die gewöhnlichste ist, vom Uebergange aus einem flüssigen Medium in ein trockenes abhängt, die Oberhaut scheint sich in großen Lappen loszuschälen, wenn die Desquamation vor der Geburt statt findet.

Es ist beynahe mit Bestimmtheit anzunehmen, daß der Prozeß allen Säugthieren gemein ist, wie weit hinunter er sich aber in der organischen Stufenleiter erstreckt, und bey welchen niederern Thieren er sich findet, ist noch gar nicht ausgemacht, Ein Abfallen der Oberhaut beobachtete Swammerdam bey den Kaulquappen (Têtards), bevor sie die Gestalt annehmen, welche ihnen nachher beständig bleibt, und ich sah dasselbe bey vielen Ringelschlangen kurze Zeit nach ihrem Austritt aus dem Ey. Der Prozeß gehört dem Uterinleben an, wenn schon beym Menschen er in der Regel nach der Geburt statt hat; er würde dem Uterinleben angehören, auch wenn er sich bey allen Säugthieren erst nach der Geburt zeigte, denn obschon das Abfallen der Oberhaut das Einzige ist, was in die Augen fällt, so ist es dennoch nichts Anderes, als eine Folge der Bildung einer neuen Epidermis, und diese bildet sich während des Fötuslebens. Dem Abfalle der Oberhaut können auch andere ähnliche Abschuppungen vorangehen, was sich aber nur bey dem jungen Huhne gut nachweisen läßt. Man weiß, daß der Eysack der Vögel sich während des Brütens losmacht und daß diese Haut beym jungen Huh-

ne am fünften Tage ganz verschwindet; diese Losschälung ist der erste Abfall der Epidermis des Thieres; der zweyte ist ebenfalls nur bey den Vögeln gekannt. Die obere Lage der Haut des Hahnentritts (germe) trennt sich von den tiefern Lagen; Pander nennt jene das **seröse Blatt;** dieses Blatt bildet nach seiner Trennung eine Falte, welche wie ein Ring den Embryo umgibt; während nun der innere Theil dieser Falte den Embryo sehr nahe umgibt und das Amnion bildet, so umhüllt der äußere, viel beträchtlichere Theil den Embryo, das Nabelbläschen und die ganze Eymasse und heißt nach Pander **falsches Amnion.** Nach Verfluß einer gewissen Zeit verschwindet auch diese lezte Hülle und beendigt so den zweyten Abfall der Oberhaut, denn die Serosa ist nichts anderes als die Epidermis der Haut des Hahnentritts. Eine lange Reihe von Beobachtungen hat mich überzeugt, daß bey den Säugthieren das Amnion sich so wie bey den Vögeln bilde, und daß auch bey ihnen die seröse Haut verschwindet, nachdem sie sich früher schon losgemacht hatte. Ob die Lostrennung der Amnions selbst auch als eine besondere Mauser betrachtet werden kann, ist noch zweifelhaft, obschon die Schafhaut nichts anderes als eine Fortsetzung der Haut des Embryos ist und denselben überall umgibt.

In diesem Falle fänden bey den Säugthieren wenigstens drey wirkliche Mausern statt. Beym Frosche haben wir deren vier: die erste, wenn das Ey sich losmacht; die zweyte kurze Zeit nach der Befruchtung, und eine dritte, welche die vordern Extremitäten bloßlegt (Physiologie v. Burdach t. II. p. 232). Was die vierte betrifft, so berufe ich mich auf das Zeugniß von Swammerdam. Man möchte daher wohl glauben, daß auch der Embryo der Säugthiere sich viermal mausern sollte; da aber die dritte Mauser des Frosches viel Aehnliches mit dem Abgange des Amnions hat (denn die Bildung der Höhle, welche die großen Kiemen enthält und die vordern Extremitäten bedeckt, kann bis auf einen gewissen Punct mit derjenigen des Amnions verglichen werden), so ist es noch ungewiß, ob das Amnion die Stelle der dritten Mauser einnimmt, oder ob man diese in einer neuen Bildung einer Epidermis suchen muß, wovon ich an Embryonen von Vögeln und Säugthieren Spuren gefunden zu haben glaube, ohne sie indeß jetzt schon deutlich beschreiben zu können. Die lezte Desquamation der Säugthiere ist selbst bis jetzt unbekannt geblieben. *

Könnte man annehmen, daß der Embryo der Säugthiere vier Mausern habe, so würden sie den vier Hauptepochen seiner Entwicklung entsprechen. Die erste gehörte dem **Keime** an; die zweyte dem **Embryo** vor der Bildung eines vollständigen Kreislaufes, die dritte derjenigen **Zeit des Uterinlebens, wo der Kreislauf vollständig wird, ohne indeß ein eigenes Athmungsorgan zu haben;** die vierte **der Respiration durch ein eigenes Organ.** — Um die Theorie dieser verschiedenen Exfoliationen auf die Metamorphose oder Entwicklung der Insecten anzuwenden, muß man bedenken, daß bey diesen die Oberhaut in harte Lamellen zerfällt, welche durch ein sehr weiches Gewebe unter sich vereinigt werden; unter dieser Decke bildet sich eine neue Epidermis, welche so lange weich bleibt, als sie vor dem Zutritte der Luft geschützt ist und die sich in ihrer Form ganz nach der neuen Gestalt des Individuums richtet; stößt das Thier die alte Decke ab, so erlangt die neue in Kurzem dieselbe Härte; und eben diese Härte ist es, welche die Perioden der Entwicklung so sehr verlängert; es ist also auch unrichtig, wenn man glaubt, daß gewisse Theile, wie die Füße und die Kauwerkzeuge sich völlig wieder von Neuem erzeugen, denn die Füße des Schmetterlings sind nichts anders als die frühern und noch ungestalteten Füße der Raupe, und mit Unrecht glaubt man, leztere an der Hülle hängen zu sehen, welche das Insect nach seiner Umgestaltung zurückläßt; was man hier indessen für Füße angesehen hat, ist nichts anderes, als eine Art von Strümpfe, welche dieselben bedeckten. Die Aehnlichkeit dieser Umgestaltung mit derjenigen anderer Thiere läßt sich nicht verkennen, sowohl hier in den äußern Bedeckungen, als in den innern Organen; denn so groß auch der Unterschied zwischen dem Darmcanal einer Insectenlarve und demjenigen eines entwickelten Insectes ist, so ist er dennoch nicht größer als derjenige zwischen dem Darmcanal eines Wirbelthieres in der Gebärmutter und dem eines ausgewachsenen Wirbelthieres.

* Vergl. meine Beytr. zur vergl. Anat. Schweinchen. D.

S. 44. Ueber die Metamorphose der *Perlae*; von Fr. J. Pictet (November 1834). Mit Abbildungen.

Der Körper der Larven besteht aus 3 Theilen, dem Kopfe, der Brust und dem Bauche. Der Kopf ist groß, deutlich und mit zwey Fühlhörnern versehen; die Brust aus drey leicht von einander unterscheidbaren Ringeln zusammengesetzt, von welchen jedes ein Paar Füße trägt; bey der Nymphe haben die beyden lezten überdieß noch verkümmerte Flügel. Der Bauch ist kegelförmig, von mittlerer Größe und endigt mit zwey Borsten. — Kopf gewöhnlich breit; die Kauwerkzeuge denen der Nemuren sehr ähnlich. Lippe — quer, Oberkiefer dick und kurz, mit einigen Zähnen; Unterkiefer schärfer; ihr Rücken wird von einem langen und 3mal gegliederten Anhängsel bedeckt; die Palpe hat 5 Glieder, wovon die zwey ersten sehr kurz. Untere Lippe tief eingeschnitten, zweylappig, Labialpalpen aus drey Gliedern. Die borstenarttigen Fühlhörner entspringen vor den Augen. Drey kleinen glatten Augen auf dem Gipfel des Schädels. Der Thorax besteht a) aus dem **Prothorax,** welcher oben beynahe viereckig, mit etwas abgerundeten Rändern. Er trägt die vordern Füße, welche aus einer kurzen Hüfte, einem kleinen Trochanter, einem abgeplatteten, elliptischen, breiten Oberschenkel, einem dünnen Unterschenkel und einem Tarsus bestehen, welcher zwey bey der Larve nicht deutlich sichtbare Glieder hat und in zwey Haken ausläuft; b) aus dem **Mesothorax** und c) dem **Metathorax,** welche beyde die gleiche Gestalt haben und viereckig sind; die beyden hintern Ecken ragen etwas nach hinten hinaus und verlängern sich immer um so viel als die Flügel wachsen, deren Rudimente sie in sich schießen. Sie tragen die mittlern und hintern Füße, die ungefähr wie die vordern gebaut aber länger sind. Die drey Brustringel tragen auch die äußern Athmungsorgane. Bey allen Gattungen der Perlae, deren Larven äußere Athmungsorgane haben, ist der Bau derselben der gleiche; sie stehen auf der Brust und der weichen Haut, welche ein Ringel mit dem andern verbindet; man findet ihrer sechs, welche paarweise gestellt sind. Das erste Paar zwischen dem Prothorax und dem Mesothorax, und das dritte hinter dem leztern. Sie inserieren sich an den Seitentheilen etwas nach unten und flottieren zu beyden Seiten der Brust. Man sieht, daß diese Organe hier nicht die gleiche Stellung haben wie bey den Nemuren, wo sie sich nur am vordern Rande des Prothorax finden; eben so ist ihre Gestalt nicht weniger abweichend, als ihre Lage: denn statt einfache Röhren oder eine

Art Schläuche zu seyn, besteht jedes von ihnen aus einem Büschel dünner Fäden. Beym ersten Anblicke würde man glauben, daß diese Bündel sich alle an einem und demselben Puncte inserieren; betrachtet man sie aber durch die Lupe, so sieht man bald, daß jedes Bündel wiederum aus drey Bündeln besteht, von welchen jedes einen eigenen Insertionspunct hat; da sie aber so nahe an einander stehen, so kreuzen sich die Fäden und vermischen sich unter einander; kein Faden ist ästig; die Farbe spielt vom Weißen ins Hellgelbe hinüber. Jeder Faden ist zu dünn und zu wenig durchsichtig, als daß man sehen könnte, ob sich die Tracheen in demselben verzweigen; indessen ist es sehr wahrscheinlich, daß sie alle zu nichts Anderem als zur Respiration dienen. Der kegelförmige Bauch besteht aus kurzen und in einander geschachtelten Ringeln, wovon sich die breitesten vorn befinden. Keines hat Anhängsel; nur das lezte endigt mit zwey langen conischen Fäden, welche in allen drey Perioden existieren. Diese Larven halten sich alle im fließenden Wasser auf und ziehen gewöhnlich sogar diejenigen Orte vor, wo die Strömung am stärksten ist und sich das Wasser an den Steinen bricht; sie bewegen sich wie gewisse Reptilien, indem sie den Bauch auf dem Boden nach sich ziehen; ihr Gang ist viel langsamer als derjenige der Ephemeren. Sie halten sich gern unter den Steinen auf, nähren sich von Fleisch, können indessen lange Zeit ohne Nahrung leben, kriechen im Frühjahr oder Sommer aus und bleiben den Winter über Larven. Um sich zu metamorphosieren steigen sie auf einen Stein oder eine Pflanze, woran sie sich mit Hülfe ihrer sechs Füße vesthalten; bald spaltet sich oben die Haut und nach einigen Anstrengungen treten sie aus derselben hervor; sie können auch im Wasser auskriechen, indessen begeben sie sich gewöhnlich hiezu ans Ufer, wo man alsdann sowohl die Hüllen als die Insecten in großer Anzahl antrifft. —

Von den Gattungen wollte ich diejenigen noch nicht beschreiben, wovon ich nur das Insect besitze, weil ich die Materialien einer vollständigen Monographie noch nicht sammeln konnte. Den sechs folgenden Gattungen habe ich noch die der **Perla bicaudata** beygefügt, um die Kenntniß der neuen Gattungen, welche mit lezterer viele Aehnlichkeit haben, zu erleichtern.

Die 3 ersten Gattungen gleichen sich sehr, auch war ich deßwegen genöthigt, meine Zuflucht zu einem Unterscheidungscharacter zu nehmen, welchen man bey den Insecten dieser Sippe noch nicht angewandt hat; es sind dieß die Rippen der Flügel. Zuerst sieht man eine am vordern Rande des Flügels parallele Hauptrippe, welche, wie unlängst Audouin bey Gelegenheit eines fossilen Flügels bemerkte, auf einer erhabenern Ebene steht, als dieser vordere Rand. Von dieser ersten Rippe geht eine Längsrippe aus; diese theilt sich in zwey Aeste, welche bey einigen Gattungen sich von neuem spalten, bey andern einfach bleiben. Außer diesen Rippen findet man noch andere; so sieht man zwischen der ersten und zweyten Hauptrippe, nahe an der Spitze des Flügels, zwey kleine quere Rippen, wovon die zweyte einen kleinen Längsast abgibt, welcher je nach den Gattungen einfach bleibt oder sich spaltet.

Erste Gattung: *Perla marginata* Panz. (tab. 5. fig. 1—11.)

Anmerk. Panzer, *Fauna*, 71ste Liefer. — Fabr. *Ent. syst.* t. II. p. 73 n. 7.; *Semblis marginata.* — Roemer *Genera*, tab. 24. f. 1. — Sulzer, **Kennzeichen**, tab. 17. f. 104: *bicaudata* — id. **abgekürzte Geschichte** tab. 24. f. 8. (schlechte Abbildung) — Schäffer, *Icones*, tab. 160. f. 2, 3. — Scopoli, *Entom.* Carn. p. 269 n. 705. *Phryganea maxima.*

Länge des Männchens: 0*m*, 02; des Weibchens: 0*m*, 028. Kopf gelb, ins Röthliche spielend, mit braunem Rande; Augen glatt und schwarz; der zwischen ihnen liegende dreyeckige Raum braun; Fühlhörner ganz schwarz; Prothorax braun, in der Mitte von einer Furche durchzogen und mit länglichen, unregelmäßigen, gelben, am trockenen Insect undeutlich sichtbaren Flecken. Mesothorax oben braun, am Rande gelb; Metathorax oben ganz braun; untere Fläche des ganzen Körpers graugelb. Flügel durchscheinend, mit einem braungelben Anstrich; Rippen schwarz. Die Längsrippe spaltet sich zweymal; Füße braun. Unterschenkel von hellerer Farbe. Bauch oben gelb, an den Rändern grau. Seitenlinien und untere Linie oft bedeutend dunkler gefärbt als der Rest. Schwanzborsten gelb, an ihrem Ende schwärzlich. Das Männchen unterscheidet sich vom Weibchen nur durch seinen dünnern Körper. Die **Larve** dieser Gattung ist von schöner zitronengelben Farbe, auf welcher schwarze, sehr deutliche Flecken gezeichnet sind. Der Kopf hat an seiner Spitze und an der Stirn einige schwarze Streifen und trägt gelbe Fühlhörner. Augen schwarz. Der schwarz eingefaßte Prothorax hat drey Längenlinien von gleicher Farbe. Die beyden andern Segmente und der Bauch ebenfalls gelb, mit schwarzen Flecken; diese beyden Ringel tragen die Rudimente der Flügel; leztere, nach hinten und zur Seite des Segments gelegen, sind im eigentlichen Larvenzustande gelb und kurz; nachher verlängern sie sich und dann ist das Insect im Nymphenzustande; ist das geflügelte Insect nahe daran, zu erscheinen, so werden sie schwarz. Bauchborsten röthlichbraun. Diese Larven leben in den Flüssen unter den Steinen und schliefen gegen das Ende des Frühjahrs aus.

Zweyte Gattung. *Perla bipunctata* (Pictet) tab. 5. f. 12—14.

Kopf fahl, mit einigen braunen Streifen, Fühlhörner schwärzlich, das erste Glied fahl. Prothorax gelb, schwarz eingefaßt, in der Mitte mit einer Längenlinie und zwey schwarzen Puncten (am lebenden Insect). Mesothorax und Metathorax gelb gerändert. Längsrippe einfach gespalten. Die Individuen dieser Gattung sind ungefähr so groß, wie diejenigen der vorigen und gleichen ihnen ganz, besonders wenn man getrocknete Exemplare sieht, wo sich der Prothorax runzelt wie bey jener Gattung, und die schwarzen Puncte als ein einziger breiter, brauner Fleck erscheinen, der die ganze Mitte des Prothorax einnimmt.

Indessen können beyde Gattungen leicht von einander unterschieden werden, denn bey der **bipunctata** hat der Gipfel des Kopfes zwey kleine schwarze und nicht einen dreyeckigen Flecken. Der Metathorax hat breite gelbe Ränder. Füße fahl, mit schwarzen Gliedern; erstes Ringel der Fühlhörner fahl; Flügel weniger durchscheinend; Längenrippen einfach gespalten. Die Farben dieser Gattung gleichen ebenfalls denen der vorigen; ihr Hauptunterschied besteht darinn, daß die Brustringel etwas breiter sind und sich auf dem Prothorax eine Mittellinie und zwey schwarze Puncte und nicht drey Längenlinien, wie bey den Lar-

ven der marginata, finden. Diese Gattung lebt wie die vorige in Flüssen und kriecht zu Ende des Sommers aus.

Dritte Gattung. *Perla cephalotes*, Curtis (tab. 6, f. 1—3.)

Anmerk. Curtis, *British entomology*, vol. 4. t. 190; Rippen sind nicht richtig gezeichnet.

Kopf braun, schwarz und erdfahl gefärbt; Prothorax braun, sehr gerunzelt, der Länge nach von einer fahlen Linie durchzogen. Mesothorax und Metathorax oben und an den Rändern schwarz, nur die Mitte ist braun. Bauch grau, gegen das Ende aber von hellerer Farbe. Flügel rußigschwarz, durchscheinend; Längsrippe einfach gespalten, eben so der Längsast.

Die Gattung ist von gleicher Größe und Gestalt wie die vorigen. Von beyden unterscheidet sie sich durch den viel breitern Kopf, die dunklere Färbung, den sehr höckerigen und rußigschwarzen Prothorax, der in der Mitte von einer gelben Furche durchzogen wird. Der Mesothorax und Metathorax, welche beyde dunkelbraun sind, zeigen auf ihrer Mitte eine etwas undeutliche Verlängerung dieser gelben Furche. Bauch grau, mit dunklerem Ende. Schwanzborsten schwarz; eben so die Füße. Flügel sehr durchscheinend, aber etwas bräunlich, besonders am vordern Rande; Längsrippe und Längsast einfach gespalten. Die Farbe dieser Gattung ist sehr verschieden von den frühern; Kopf und Prothorax breiter, Flügelrudimente bedeutender, Oberschenkel schmäler und weniger gewimpert. Grundfarbe braun, etwas ins Violette hinüberspielend. Kopf, Brust und Bauch zeigen eine Menge heiterer Flecken, haben hierinn übrigens einige Aehnlichkeit mit den vorigen Gattungen, wenn man diese Flecken mit dem Erdfahl vergleicht, welches bey jenen die Grundfarbe ausmacht. Aeußere Respirations-Organe silberweiß, Schwanzfäden röthlich; Füße gelb; Basis des Unterschenkels schwarz. — Aufenthalt und Sitten dieser Gattung wie bey der vorigen; sie kriecht im Anfange des Sommers aus.

Vierte Gattung. *Perla bicaudata* Fabr. (Perle brune Geoffr.)

Anmerk. Linn. *syst. natur.* t. 2 p. 908; n. 1, *Phryganea bicaudata.* — Geoffr. tab. 2, p. 231 n, 1; *Perle brune.* — Reaumur, *Mémoires*, t. 4, t. 11, f. 9 u. 10? — Fabr. *Ent. syst.* t. 2, p. 73 n. 8; *Perla bicaudata* Schaeffer, *Icones* t. 37, f. 4 5? — St. Farg. und Serville, *Enc. méthod.* I. 10; p. 69 n. 1.

Länge 0m,02; mit ausgebreiteten Flügeln: 0m,035. — Die Gattung ist viel kleiner, als die drey vorigen, und hat einen schmälern Kopf, eben so läßt sie sich von jenen leicht vermittelst ihrer Farben unterscheiden; sie ist schwärzlichgrau und hat eine breite erdfahle Furche, welche am Hinterhaupt mit einem dreyeckigen Flecken anfängt und sich von da über die ganze Brust hin erstreckt. Auch der Rand dieser Brust hat etwas Fahles, so wie diese Färbung sich an dem untern Theile der Füße findet. Fühlhörner und Schwanzborsten sind von gleicher Farbe wie der Körper; die Flügel durchscheinend, ihre Rippen gegen das Parastigma hin ziemlich dick und von rußigschwarzer Färbung umgeben, welche man ebenfalls am ganzen vordern Rande des Flügels findet. Die Larve dieser Gattung kenne ich nicht.

Fünfte Gattung. *Perla microcephala* (Pictet). tab. 6, f. 4, 5.

Anmerk. Panz. *Fauna*, 71ste Lieferung. *Perla bicaudcta.*

Farbe schwarz; Kopf mit erdfahlen Flecken, schmäler als der Prothorax, welcher kurz und hinten breit. Füße schwarz, erdfahl gefleckt. Flügel durchscheinend. Diese Gattung ist nur von Panzer beschrieben worden und zwar unter einem Namen, welchen die Mehrzahl sowohl der frühern als spätern Naturforscher der vorigen Gattung beygelegt haben. —

Länge: 0m,022; mit ausgebreiteten Flügeln; 0m,04. Die Individuen sind etwas größer als die der vorigen Gattung, und unterscheiden sich von ihnen durch den gelblich gefleckten Kopf, den kurzen und breiten Prothorax und die hellern Flügel. Das Thier ist schwarz und hat am Hinterhaupt und an der Brust ebenfalls jene erdfahle Furche, Augen schwarz, mit fahlen Flecken umgeben. Oberschenkel grau, Glieder und Unterschenkel gelb, mit schwarzen Flecken. Flügel von durchscheinender grauer Farbe, ohne jene rußigen Nuancen. Die Längsrippe hat Aeste, vermittelst welcher sie mit der Rippe des Flügelrandes anastomosiert. Die Farben dieser Gattung haben hinsichtlich ihrer Gestalt und Farbe viele Aehnlichkeit mit denen der **Perla marginata**; Mesothorax und Metathorax aber nähern sich mehr der **Perla virescens**. — Das Thier kriecht im Anfang des Sommers aus.

Sechste Gattung. *Perla virescens* (Pictet), t. 6, f. 8—10.

Anmerk. Man darf diese Gattung nicht mit der gelben Perla von Geoffr. (**Perla viridis Fabr.**) verwechseln; leztere ist kleiner und hat weder graue noch schwarze Färbung.

Farbe grünlich fahl; Augen glatt; Prothorax an den Rändern grau; Flügel sehr durchsichtig; Bauch oben schwärzlich. Die Gattung nähert sich sehr der **Phryganea grammatica** von Scopoli, hat aber auf dem Prothorax die Knoten nicht, von denen jener in seiner Beschreibung spricht.

Länge: 0m,015; mit ausgebreiteten Flügeln: 0m,023. Farbe sehr hell; Kopf strohgelb; Augen glatt, schwarz. Seitentheile desselben grau; vorderer und hinterer Rand schwarz. Bauch erdfahl, oben in der Mitte schwarzgrau. Füße und Schwanzborsten gelb. Flügel grünlich, sehr durchsichtig. Die Larve dieser Gattung ist sehr hübsch; ihre Grundfarbe zitronengelb. Kopf vorn gelb, mit einer schwarzen Querlinie. Prothorax schwarz gerändert, in der Mitte mit zwey nicht sehr deutlichen Puncten. Flügelrudimente bedeutender als bey den größern Gattungen. Brust ohne äußere Respirationsorgane; Bauchringel schwarz gerändert, an ihrem obern Theile mit einem Punct von gleicher Farbe; — die Gattung kriecht im Monat April aus.

Siebente Gattung. *Perla nigra* (Pictet), tab. 6, f. 11—13.

Klein, dünn; Körper ganz schwarz; Flügel grau; — von keinem Naturforscher bis jetzt beschrieben. — Länge 0,,01. Füße und Fühlhörner fein und lang; Flügel am Ende durchsichtig, an der Basis aber matt. — „Das Thier ist schwer zu haschen und wird leicht verdorben; es fliegt wenig, läuft aber am Ufer der Flüsse sehr schnell über die Steine. Die Larve ist klein und dünn und nimmt während der Dauer ihres Lebens viele Farben an; im eigentlichen Larvenzustande ist das Thier beynahe ganz erdfahl, hat viereckige Brustglieder, wovon die zwey lezten oben mit einem gelben, Vförmigen Fleck gezeichnet sind; kommen die Flügelrudimente, so wird seine Farbe dunkler, und ist es am Ende seines Nymphenlebens, so nimmt der Prothorax oben eine schwarze Färbung an. Die Vförmigen Flecken sind dunkelbraun, die Flügelrudimente schwarz und sehr entwickelt; am Unterleibe finden sich schwarze Puncte. —

Nach diesen Beschreibungen existiert eine große Aehnlichkeit zwischen den Larven der Perlen und denen der Nemouren. Vergleicht man die Farbe der Perla nigra, t. 6, f. 11 u. 12, mit der Farbe der Nemoura trifasciata (Annales des sciences nat. tom. 26, t. 15. f. 4 u. 5), so sieht man, daß beyde Gattungen in Gestalt und Farbe ganz gleich sind, und zwar in dem Grade, daß kein Merkmal kann aufgefunden werden, vermittelst dessen man sie unterscheiden könnte; dieß gilt namentlich auch von den kleinen Gattungen der Perlen und Nemouren. Diese große Aehnlichkeit stellt also beyde Sippen nahe an einander; wenn es aber darauf ankommt zu wissen, welchen Platz die Perlen in der Reihe der Insecten einnehmen sollen, so bieten sich viele Schwierigkeiten dar; ihre Metamorphosen können vielleicht hier allein einigen Aufschluß geben. —

Gewöhnlich stellt man sie in die Ordnung der Neuropteren, zwischen die Phryganeen und die Hemerobeen; die Verbindung mit leztern ist übrigens sehr schwach, denn sie haben mit ihnen keine Gemeinschaft weder in ihrer Metamorphose, noch in ihren Flügeln, und noch weniger im Bau des Mundes. Auf einer andern Seite ist wiederum die Analogie mit den Phryganeen auf Irrungen gegründet, weil ihre Metamorphosen nicht vollständig sind und ihre Larven denen der Phryganeen nicht im Mindesten gleichen; auch haben die Perlen Oberkiefer und ein Anhängsel oder eine innere Palpe — zwischen dem Kiefer und der Kieferpalpe, — während sich diese Organe bey den Phryganeen nicht finden. Die Perlen entfernen sich also von den Phryganeen mehr als man geglaubt hat, indessen werden beyde durch eine Art intermediäre Sippe, die Sialis, welche etwas von dem Munde der Perlen und die Metamorphose der Phryganeen hat, mit einander verbunden. —

In einigen Beziehungen haben die Perlen auch Aehnlichkeit mit den Orthopteren, weil sie, wie diese, unvollständige Metamorphosen haben, und das Anhängsel ihres Kiefers ganz dem Helme ähnlich ist. — Ich glaube, daß die Perlen und die Nemouren eine eigene Familie ausmachen müssen, welche der Uebergang von den Orthopteren zu den eigentlichen Neuropteren wäre und welche man von der Familie der Phryganiden trennen müßte, ohne sie indessen zuviel davon zu entfernen. Bevor man aber über die Analogie der Perlen und der andern Familien der Neuropteren ganz entscheiden kann, muß man warten, bis die Metamorphosen einiger ausländischer Sippen (Corydalen) und Chaulioden) genauer bestimmt sind.

Erklärung der Tafel XXII.

Tab. 5. f. 1. Larve der ***Perla marginata***, Panz. ält. — f. 2, ***P. margin.*** — f. 3, einer ihrer Flügel, vergrößert. — f. 4, Kopf der Larve der ***P. margin.*** von oben. — f. 5, Lippe. — f. 6, linker Oberkiefer, von oben. — f. 7, Unterkiefer, Maxillarpalpe und Anhängsel. — f. 8, untere Lippe (Labium) und f. 9, Prothorax, von unten. — f. 10, Ursprung der äußern Athmungsorgane. — f. 11, Vorderfuß. —

Tab. 6. f. 1, Larve der ***Perla cephalotes,*** Curtis. f. 2, ***Perla cephalotes.*** — f. 3, einer ihrer Flügel, vergrößert. — f. 6, ***P. bicaudata*** Fabr. — f. 7, einer ihrer Flügel, vergrößert. — f. 8, Nymphe der ***P. virescens*** (Pictet). — f. 9 u. 10, ***P. viresc.*** —

S. 65. Versuche über die Zusammenziehungskraft der Hauptvenen des Frosches,

von Flourens, Mitglied des Instituts; der Academie vorgelesen am 2ten April 1832. —

I. Alle Physiologen kennen den venösen Puls, welcher vom Zurückströmen des Blutes aus dem rechten Herzohr in die Hohlvenen, und aus diesen in die Schenkel- und Jugularvenen, abhängt. Der **venöse Puls** aber, von dem es sich hier handelt, ist von ganz anderer Art und wird nicht durch den Rückfluß des Blutes aus dem Herzohr in die Venen bestimmt, denn er existiert noch, wenn auch Herz und Hohlvenen kein Blut mehr führen, selbst wenn das Herzohr abgerissen ist; er gehört der Vene selbst an, ist eine active Bewegung.

II. Flourens legte an einem Frosche das Herz und die untern Hohlvene bloß; leztere erstreckt sich von den Nieren zur Leber und von der Leber zum Herzohr und **pulsiert** in ihrer ganzen Ausdehnung, sowohl oberhalb als unterhalb der Leber; dieses Pulsieren ist ein beständiges und ein regelmäßiges, und mit den Zusammenziehungen des Herzohrs isochronisch; es steht in keiner Beziehung zu den Bewegungen der Brust, welche beym Frosche bekanntlich so viel als null sind, noch zu denen der Lungen, die sich nur in langen und sehr unregelmäßigen Zwischenräumen dilatieren, während der gewöhnliche **venöse Puls** der warmblütigen Thiere weder continuierlich noch constant ist und immer den Bewegungen des Ein- und Ausathmens, d. h. denen der Lungen und des Thorax entspricht. Unterbindet man die Hohlvene eines warmblütigen Thieres an irgend einer beliebigen Stelle; so hört der unterhalb der Ligatur gelegene Theil der Vene sogleich auf zu pulsieren, was allein schon beweiset, daß das Pulsieren der Vene einzig und allein vom Rückfluß des Blutes abhängt. — Unterbindet man aber die Hohlvene eines Frosches, so pulsiert sie unterhalb der Ligatur eben so stark wie oberhalb derselben; das Pulsieren kann hier nicht vom Rückflusse des Blutes abhängen. —

Flourens unterband die Hohlvene an vielen Fröschen und das Phänomen blieb immer dasselbe; er eröffnete die Vene und ließ ihren Innhalt ganz ausfließen; sie **pulsierte** dennoch; an andern Fröschen endlich wurden Herzohr und Ventrikel ganz

entfernt: die Hohlvene hörte nicht auf zu **pulsieren**, — Die Hohlvene des Frosches pulsiert also vermittelst ihrer eigenen **Zusammenziehungskraft**, welche dem Gewebe der Vene selbst angehört.

III. Man weiß, daß das Herz des Frosches eine einzige Kammer hat (welche durch einen contractilen arteriellen Bulbus unterstützt wird) und ein einziges Herzohr, in welches alle Venen münden und alle Venen der vordern Körpertheile durch die beyden vordern Hohlvenen, welche sich vom Kopfe zum Herzohre begeben; diese sowohl als die untere Hohlvene pulsieren in ihrer ganzen Ausdehnung, und zwar continuierlich, regelmäßig und beständig; die Unterbindung, die Trennung vom Herzen und vom Herzohr, das Ausreißen des Herzens und des Herzohres stört diese Bewegung nicht im Mindesten. Das Pulsieren der vordern Hohlvenen hängt also ebenfalls von einer eigenen **Contractionskraft** ab. —

Die gleichen Phänomene finden Statt bey den Schenkel-, Pulmonal- und Achselvenen.

IV. Bedenkt man nun, daß beym Frosche, so wie bey den meisten andern kaltblütigen Thieren, die Arterien keine merkliche Pulsation besitzen, daß das Herz sich nur äußerst schwach zusammenziehen kann und der Thorax unbeweglich ist, so kann man leicht begreifen, es müssen die Venen des Frosches eine eigene Zusammenziehungskraft besitzen. Bey den warmblütigen Thieren, wo das arterielle Blut einen schnellen Lauf nöthig hat, zieht sich das Herz kräftig zusammen, eben so die Arterien, und die Bewegung des venösen Blutes geht vor sich, ohne daß die Venen eine eigene Contractilität nöthig haben; bey den kaltblütigen Thieren aber, wo das arterielle Blut langsamer läuft, die Arterien selbst kaum merklich pulsieren, hatten die Venen eine eigene Contractionskraft nöthig, um den Lauf des venösen Blutes zu sichern und die geringen Kräfte des Herzens und der Arterien zu ersetzen.

S. 78. Ueber den Bau des Mundes der saugenden Crustaceen, von Milne Edwards. Mit Abbildungen, welche folgen.

Einer der interessantesten Theile des anatomischen Studiums der gegliederten Thiere ist ohne Zweifel derjenige, welcher die Vergleichung der verschiedenen Veränderungen zum Zweck hat, die die Natur ein und dasselbe Organ durchlaufen läßt, um es zu verschiedenen Functionen geschickt zu machen. Die Ungleichheiten in Gestalt und Verrichtung, welche man an diesen Theilen findet, sind bisweilen so groß, daß man sie beym ersten Anblicke für ganz von einander verschiedene Dinge hält, später verschwinden aber diese Anomalien, und oft sieht man, daß scheinbar von einander abweichende Organe nichts als Umbildungen gleichartiger Theile sind. Wirklich findet sich eine merkwürdige Tendenz zur Gleichförmigkeit bey den gegliederten Thieren, und die meisten Verschiedenheiten, welche man im Baue dieser Wesen antrifft, sind nur Abweichungen gleichartiger Elemente. — Die meisten Crustaceen führen ein herumirrendes Leben und nähren sich mit vesten Stoffen; ihr Mund hat daher auch starke und zahlreiche Kauwerkzeuge. Andere Thiere derselben Classe aber führen ein beständiges Parasitenleben, und da ihr Mund dazu bestimmt ist, nur Flüssigkeiten in den Leib zu lassen, so hat er auch einen ganz andern Bau; statt mit schneidenden Ober- und Unterkiefern versehen zu seyn, verlängert er sich, wird röhrenförmig und gestaltet sich zu einem eigentlichen Saugwerkzeuge. Bey diesen beyden Thiergruppen hat der Mundapparat gar nichts Gemeinschaftliches, indessen ist seine Zusammensetzung, wie wir sehen werden, bey beyden immer noch analog, und man kann leicht die gleichen Bildungselemente wiederfinden. Die Anwesenheit einer Saugröhre bey gewissen Crustaceen war schon lange Zeit gekannt und wurde sogar von Latreille zur Basis der natürlichen Classification seiner Pöcilopen genommen; indessen ist der Bau dieses Apparats bis jetzt noch nie der Gegenstand eines aufmerksamen Studiums gewesen. Unter allen parasitischen Crustaceen, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, sind die Weibchen einer Gattung **Pandarus** * diejenigen, bey welchen die verschiedenen Theile des Mundapparats und die an der Brust stehenden Schwimmanhängsel am entwickeltsten und am leichtesten zu studieren sind. Diese kleinen Thiere, welche sich meistens an den Wänden der Kiemenaushöhlung gewisser Fische aufhalten, bestehen aus einer Art fast scheibenförmigen Kopfschild (t. 8, f. 1, 2 u. 3 a), worauf eine Brust folgt, die nach unten einen kleinen verkümmerten Bauch trägt q und zum Theil von einem Paar hornartiger Lamellen bedeckt wird, welche in etwas den Elytern der Coleopteren gleichen p. Von den Augen findet sich keine Spur; am vordern Rande des Kopfschildes aber sieht man zu jeder Seite ein kleines, aus zwey gliederartig auf einander inserierten Stücken bestehendes Fühlhorn **b.** An der untern Fläche dieser Körpertheile finden sich zu den Seiten drey Paare gegliederter Anhängsel **f g h**, wovon das vordere mit starken scharfen Haken, das mittlere mit zwey kleinen hornartigen Stielen endigt; auf der Mittellinie endlich steht ein spitziger Schnabel **c**, welcher nach hinten gerichtet ist und an das Saugwerkzeug der Wanzen und der übrigen saugenden Insecten erinnert. Beobachtet man diesen Schnabel **f. 4** unter dem Microscop, so sieht man, daß er aus zwey ungleichen Stücken besteht, einem vordern oder untern **a**, und einem hintern oder obern **b**, und daß er eine Spalte hat, welche sich in das Innere der durch die Vereinigung dieser beyden hornartigen Lamellen gebildeten Röhre öffnet. Zu jeder Seite der Basis unterscheidet man noch einen kleinen hornartigen Knoten **f 6 a**, auf welchem ein langer griffelförmiger Faden steht, der in die genannte Scheide dringt und noch an ihrem Ende sichtbar ist. Etwas mehr nach Außen findet sich ein zweytes Paar Anhängsel, **f. 3 d u. f. 6 b**, wovon jedes aus einem kleinen, hornartigen, gegen das Ende umgebogenen Stiel besteht und an seiner äußern Seite eine verkümmerte Palpe hat. Unterhalb der Insertion dieser Organe endlich und etwas mehr nach hinten steht noch ein Paar Knoten, wovon jeder ein kleines, nach hinten gerichtetes griffelförmiges Anhängsel trägt, **f. 3 e u. f. 7.**

Am Brusttheile des Körpers inseriert sich ebenfalls eine gewisse Zahl Anhängsel; sie scheinen aber in keiner Beziehung zum Verdauungsapparate zu stehen und könnnen nur zum

---

* Die kleine Crustace, an welcher ich diese Beobachtungen machte, bildet in der Sippe Pandarus eine neue Gattung, welche ich Pandarus alatus zu nennen vorschlage, wegen der zwey lamellösen Anhängsel, welche die hintere Hälfte des Rückens bedecken und Elytern gleichen. —

Schwimmen oder zum Athmen dienen. Die des ersten Paares, f. 3 i, stehen auf einem viel schmälern Ringel als die folgenden, vereinigen sich nicht auf der Mittellinie und bestehen jedes aus einem basilaren Stücke, das mit zwey doppelt gegliederten Rudern endigt. Die Brustanhängsel des zweyten Paares h sind viel größer, und endigen sich auf die gleiche Weise; ihr Pedunculus geht aber in denjenigen der andern Seite über und bildet auf diese Weise eine große dreylappige Lamelle, welche die ganze Breite des Körpers einnimmt. Dasselbe findet bey den Füßen des folgenden Paares Statt l, nur ist die durch die Vereinigung ihrer Pedunkeln entstandene quere Lamelle noch viel mehr entwickelt und verbirgt größtentheils die Anhängsel des vierten Paares m, welche sich auf der Mittellinie nicht vereinigen, und von denen jedes mit zwey ovalen Lamellen endiget. Bey dem Weibchen sieht man noch am hintern Theile der untern Brustfläche ein Paar kleiner hornartiger, auf einer gemeinschaftlichen Basis stehender Anhängsel, f. 11. Der Bauch endlich trägt an seinem Ende zwey Schwimmlamellen, f. 3. s u. f. 12. b, und beym Weibchen sieht man noch zu jeder Seite eine lange eyertragende Röhre, t. Diese Bauart ist sehr merkwürdig, und man möchte leicht glauben, daß zwischen den so eben beschriebenen Theilen und den verschiedenen äußern Organen einer Krabbe oder eines Krebses nicht die mindeste Aehnlichkeit herrsche; eine genauere Betrachtung aber wird, wie wir zeigen wollen, eben so leicht zu der entgegengesetzten Ansicht führen. Bey denjenigen Crustaceen, welche man gewöhnlich Malacostraceen nennt, findet man immer zwey mehr oder weniger deutliche Anhängsel, welche auf der Mittellinie des Körpers stehen und die vordern und hintern Ränder der Mundöffnung umgeben; das eine dieser Organe bildet die obere Lippe, das andere heißt Züngelchen.

Auf dem Kopf- und Brusttheile des Körpers, nach hinten von den Fühlhörnern, existiert auch zu jeder Seite der Mittellinie eine Reihe Glieder, deren Normalzahl eilf ist und wovon die einen zum Kauapparate gehören, während die andern Organe der Ortsveränderung sind. Das erste Paar dieser Anhängsel steht zu den Seiten des Mundes und bildet die Oberkiefer; dieser wird von den beyden folgenden Paaren bedeckt, welche die Nahrungsmittel in den Darmcanal bringen und deßwegen Unterkiefer heißen; dieselbe Bestimmung haben bey den Decapoden auch noch die drey nachfolgenden Paare, welche Kieferfüße genannt werden.

Die Brustanhängsel der fünf letzten Paare endlich stehen in keiner directen Beziehung mehr mit dem Verdauungsapparat, sondern sind einfache Organe der Ortsveränderung. Bey den Edriophthalmen finden sich nur zwey Kieferfüße, die sieben folgenden Gliederpaare dienen zur Ortsveränderung; bey den meisten Stomapoden endlich besteht der Mundapparat nur aus einer Lippe, — einem Züngelchen, zwey Ober- und vier Unterkiefer; die acht folgenden Paar Brustanhängsel sind alle Bewegungsfüße oder können auch gänzlich verkümmern. Vergleicht man nun diese verschiedenen Anhängsel mit den oben bey den saugenden Crustaceen beschriebenen Crustaceen, so wird man sehen, daß bey beyden die Zahl eine und dieselbe ist; ihre Analogie wird noch deulicher hervortreten, sobald man sie noch genauer betrachtet. Die größte Aehnlichkeit bemerkt man zwischen den zwey hornartigen Lamellen, welche bey den Siphonostomen die Scheide der Saugröhre bilden, und den zwey bey den Malacostraceen unter dem Namen Lippen und Züngelchen bezeichneten Stücken: gleiche Stellung auf der Mittellinie, gleiche Beziehungen und Verrichtungen; nur entwickeln sie sich bey erstern mehr, während sie bey den bohrenden Crustaceen beynahe verkümmern und von den andern den Mund umgebenden Organen bedeckt werden. Ueber die Bedeutung dieser Stücke kann also gewiß kein Zweifel mehr obwalten. Die beyden in das Innere der Saugröhre eingeschlossenen Stengel, welche die Stelle kleiner Lanzetten versehen, vertreten die Oberkiefer, oder müssen vielmehr als eine Umwandlung derselben betrachtet werden und die beyden Paare verkümmerter Anhängsel, welche auf diese Organe folgen (d, e), sind nichts anders, als die vier Unterkiefer, die bey den höhern Crustaceen den Mund bedecken und hier verkümmert sind, weil sie nichts mehr nützen können. Es bleiben nur noch acht Paare Anhängsel, die, wie bey den Stomapoden, nichts mehr mit dem Mundapparat zu thun haben. Die drey ersten Paar (b, g, h) dienen dem Thiere dazu, seine Beute vestzuhalten und stehen zwischen den Kiefern und den Bewegungsfüßen in der Mitte, sowohl hinsichtlich ihrer Stellung als ihrer Functionen, wenn schon die beyden ersten etwas vor den Mund gedrängt sind. Sie sind ohne Zweifel die Analoga der drey Paar Anhängsel, welche bey den Decapoden die Kieferfüße und bey den Mysis die Bewegungsfüße bilden. Die fünf Paare Brustfüße endlich, welche auf die verschiedenen genannten Organe folgen, entsprechen den Bewegungsfüßen der Decapoden und weichen in keiner Beziehung von denselben Organen aller Malacostraceen ab. — Bey den Männchen der Gattung **Pandarus**, wovon wir soeben das Weibchen betrachtet haben, findet sich das letzte Paar der Brustfüße nicht mehr und bey einer benachbarten Sippe (**Cecrops**) verschwinden auch die Rudimente des zweyten Kieferpaares; im Uebrigen sind alle andern Anhängsel den von uns soeben beobachteten so ähnlich, daß es unmöglich wäre, sie zu mißkennen, denn alle diese Thiere bestehen beynahe aus denselben Theilen.

Erklärung der Isis Taf. XXII.

F. 1: Weibchen des **Pandarus alatus**, von oben, dreymal vergrößert. a. Kopfschild; b. Fühlhörner; p. Anhängsel des obern Bogens des vorletzten Brustringels; o. letztes Brustringel, sich in der Gestalt zweyer Lappen über den Bauch hin verlängernd; t. eyertragende Fäden.

Fig. 2: Männchen, von oben.

Fig. 3: dasselbe von unten, sehr vergrößert. a. Kopfschild; b. Fühlhörner; c. Scheide; d. u. e. verkümmerte Kiefer; f. Kieferfüße des ersten Paares, mit Zacken endigend, dem Thiere dazu dienend, sich an der Beute vestzuhalten; g. Kieferfüße des zweyten Paars; h. Kieferfüße des dritten Paars; i, k, l, m. Brustfüße; n. letztes Brustringel; q. Bauch; s. Anhängsel des Bauches.

Fig. 4: Lippe und Züngelchen vereinigt, um die Scheide der Saugröhre zu bilden.

Fig. 6: Die zwey ersten Paare Mundanhängsel. a. Oberkiefer, in Saugröhren umgestaltet.

Fig. 7: Ueberbleibsel der hintern Kiefer.

— 8, 9 u. 10: Erstes, zweytes und drittes Paar Kieferfüße.

Fig. 11: Ueberbleibsel des fünften Paares der Brustfüße, welche bey dem Weibchen oberhalb der Insertion des Bauches stehen.

F. 12: der Bauch und seine Anhängel, bey dem Weibchen.

S. 87 Owen's Nautilus; schon gegeben Heft I t. 1—4.

S. 158 Ueber die Bildung des Embryo's; von **Coste** und **Delpech** (Auszug).

Frühere Beobachter hatten die Existenz eines freien Bläschens in der gelben Masse dargethan, ohne aber zu bemerken, daß eben dieses Bläschen in Folge der Berührung sich losmacht, sich an irgend einer Stelle des Vitellus fixiert, um daselbst der Ausgangspunct aller weitern Erscheinungen zu werden; sie sahen nicht, daß bald eine Pseudomembran dasselbe umgibt, ganz derjenigen ähnlich, welche Wunden und verbrannte Oberflächen bedeckt. Diese Pseudomembranen werden durch die Fibrine des Serums gebildet, d. h., durch das Crassamentum des weißen Bluts. Man kann sich vorstellen, daß das Gelbe Kügelchen von weißer Fibrine enthält, welche sich vermittelst der beyden Strömungen des Serums verdichtet und eine organische Lamelle bildet. Die Kraft aber, welche das Serum unter das Bläschen bringt, ist eine in ihrer Richtung bestimmte. Genügt es, um sie zu erklären, die Capillarität anzuführen? Eine so große Zahl anderer Thatsachen berechtigt uns, die Mitwirkung der electrodynamischen Kraft anzunehmen, daß wir auch hier glauben müssen, diese Art Circulation stehe unter dem Einflusse derselben Kraft; ist übrigens die Capillarität nicht selbst eine electrische Erscheinung? — Sobald die Bebrütung begonnen, fängt das Bläschen an, sich zu verdunkeln; eine im Centrum dichtere, an der Circumferenz hellere Wolke wird in ihm bemerkbar; sogleich nehmen die Kügelchen des Blättchens eine regelmäßige Stellung ein; die des Mittelpunctes wie die der Circumferenz werden augenscheinlich angezogen und gruppiert, immer nach Krümmungen, deren Convexität gegen die Achse des Blättchens und deren Enden gegen die Circumferenz gekehrt sind. Eine Kraft treibt alle Kügelchen dieses runden Rahmens gegen eine der großen Curven und aus ihrer Anhäufung auf jede dieser Linien entsteht ein durchsichtiger, geradliniger Raum; die Circumferenz wird ebenfalls sehr durchsichtig, sowie die Zwischenräume der Curven Licht zulassen; eine merkwürdige Erscheinung aber ist die Aehnlichkeit dieser durch die Gruppierung der Kügelchen entstandenen Figur mit derjenigen, welche Eisenspäne bilden, wenn sie durch ein Papier oder einen Carton von dem verlängerten Magnete getrennt sind; und diese Ordnung in der Aneinanderreihung der Kügelchen ist so beständig, daß jedesmal, sobald sie sich einander nähern, um Massen zu formiren, jede Gruppe sich verlängert und eine Curve bildet, deren Convexität der durchsichtigen Achse entspricht, welche die runde Einfassung durchschneidet; bald bilden diese krummen Linien zwey Pole und die entsprechenden Enden eines verlängerten Magnets, richten sich aber in kurzer Zeit wieder auf und vereinigen sich gegenseitig an ihren Enden, ohne indessen jene Krümmungen zu verlieren, welche an ihr früheres Getrenntseyn und ihre jetzige Vereinigung erinnern. Auf diese Weise bilden sie zwey parallele Massen, durch deren Zunahme in die Breite der dazwischenliegende durchsichtige Raum angefüllt wird: unstreitig sind dieß die Rudimente des Rückenmarks und des Gehirns, welche sich hier aus allen diesen Stücken bilden, indem sich unter dem Auge des Beobachters Kügelchen an Kügelchen reiht. Man hat das Vorhandenseyn des Gehirns und des Rückenmarks in dieser Lebensepoche geläugnet und geglaubt, der Canal der Wirbelsäule sey vor dem Rückenmarke vorhanden und bis zu dessen Erscheinen mit Serum gefüllt. Diese beyden Stränge haben wir aber unter dem Microscope seziert, von einander getrennt, durchschnitten und zerrissen, und zwar vor und nach dem Erscheinen der Wirbel und dieselben immer solid und ohne Aushöhlung gefunden. Später erst trifft man letztere an; sie wird aber durch das Umrollen dieser beyden von einander entfernten Stränge gebildet, so daß auf diese Weise eine vordere und eine hintere Naht entsteht, nachdem früher bloß eine mittlere Commissur vorhanden gewesen. — Wir können nichts Anderes annehmen, als daß hier Gehirn und Rückenmark gebildet werden; der Stoff dazu war nicht im Bläschen enthalten, denn dasselbe war ganz durchsichtig, wurde aber in den ersten Stunden der Bebrütung von Kügelchen durchdrungen, welche sich Anfangs in seinem Mittelpuncte anhäuften, später zu Folge einer gesetzmäßigen Aneinanderreihung excentrische Curven und durch die gegenseitige Vereinigung dieser, die beyden cerebrospinalen Stränge bildeten. Sehr wahrscheinlich ist es, daß Nervenkügelchen in der Vitellarmasse von der Pseudomembran absorbiert wurden, durch Endosmose in das Bläschen gedrungen sind und sich hier wie die Molekülen eines Crystalls nach den Gesetzen der Polarisation gruppirt haben. Die Endosmose übrigens und die Crystallisation sind electrische Erscheinungen und die eigenen Figuren, welche die Kügelchen des Bläschens vor der Bildung der parallelen Stränge beschreiben, so regelmäßig und so beständig, daß man daraus folgern muß, es habe das Bläschen electrische Kräfte und die Eigenschaften eines Magnets und reihe die Kügelchen aneinander vermittelst der Attraction, welche davon eine Folge ist. Ein Mittelpunct der Attraction hätte wohl genügen können, um alle Nervenkügelchen um einen gemeinschaftlichen Punct zu versammeln; jener konnte aber nicht genügen, wo der Nervenkörper die Gestalt der Länge annehmen mußte. Ist dieser einmal gebildet, so vervollkommnet er sich immer mehr und übt eine Attractionskraft aus, deren Wirkungen dem Auge des Beobachters im ganzen Umkreise des Körpers sichtbar wird. Die Umhüllung wird beständig von Kügelchen durchdrungen, welche aus der Vitellarmasse kommen und durch die Endosmose dahin getrieben werden; sie sind im Gewebe der Pseudomembran beweglich und man sieht sie deutlich von der Circumferenz gegen das Bläschen hin wandern. Letzteres, seitdem es einen länglichen Körper in die eine seiner Achsen aufgenommen, hat sich indessen verlängert und elliptisch gestaltet; die Kügelchen nun, welche sich auf dem Wege zum Bläschen befinden, müssen sich nach den Strahlen eines jeden der beyden Brennpuncte der Ellipse bewegen und auf diese Weise existieren im Gebiete der Umhüllung (tapis) eben so viele Kügelchenströmungen, als Strahlen zu den beyden Brennpuncten hin denkbar sind. Diese Strömungen müssen sich begegnen und nach Zurücklegung einer gewissen Bahn sich gegenseitig in ihrem Vorwärtsschreiten hindern; auch die Kügelchen, welche in der Richtung aller Strahlen wandern, bleiben stehen, vereinigen und verdichten sich und bilden so in dem Umfange der Pseudomembran einen Damm. Die Pseudomembran selbst hat die Gestalt einer Ellipse, welche um die erstere herumgezogen, viel größer, als diese und mit ihr in irgend einem Puncte ihres Umfangs verbunden ist. Diese Verbindung rührt daher, daß das Kopfende des Nervenkörpers sich viel mehr entwickelt hat, als das Schwanzende, und obschon die Attraction dem ganzen Körper eigen ist, so muß sie ihre

Wirkungen dennoch an dem entwickeltern Theile mehr äußern, als an dem weniger entwickelten. — — — Eine Wand des Bläschens ist das Rudiment der Haut des Embryos. Im Umfange des Bläschens und an demjenigen Theile, welcher dem Rücken entsprechen wird, haben sich nun Nervenkörper und die zu seinem Schutze bestimmten Wirbel gebildet. Dieser Punct, welcher mit dem Kopfende der innern Ellipse correspondiert, macht sich von dem entsprechenden Puncte der Oeffnung der Umhüllung oder das Bläschen bedeckenden Pseudomembran los und auf diese Weise wird die Kopfbedeckung, eine den Kopf und den Hals einhüllende Falte, gebildet. Was aber die Beobachter gar nicht bemerkten, ist, daß diese Trennung ohne die Mitwirkung der beyden Ellipsen vor sich ging und daß die durch das Kopfende des Nervenkörpers auf die freyen Kügelchen der Umhüllung ausgeübte Attraction stark genug war, um eine der Lamellen des Bläschens von dieser Seite in das Gewebe der Haut selbst eindringen zu machen. Da Umhüllung und Bläschen übrigens Organe von ganz verschiedenem Ursprunge sind, so ist ihre Vereinigung auch nur so stark, als z. B. diejenige der Choroidea mit der Iris; ein leichter Zug kann beyde trennen und in dieser Trennung wird der Kopfpunct der äußern Ellipse mit der Kopfbedeckung zugleich weggeführt. Die äußere Ellipse wird indessen zur Bildung eines Gefäßes vorbereitet, welches sinus terminalis, corona venosa, vena terminalis u. s. w. heißt und sogleich dem Kreislaufe vorsteht. Die Ortsveränderung dieses zukünftigen Gefäßes geschieht von seiner Seite ohne Trennung der Continuität; es biegt sich um und verlängert sich bis zum Niveau des Halses. Auf diese Weise wird die Bildung des Herzens und sein Zusammenhang mit dem ganzen Gefäßapparat vorbereitet. Welche Kraft aber ist es, die das Rudiment der Haut an einem bestimmten Puncte von der Umhüllung trennt und dasselbe um den Kopf rollt bis zur Höhe des Halses? Nachdem wir die strahlenartige und concentrische Ortsveränderung der Kügelchen gesehen und die Anziehungskraft des Nervenkörpers, welcher die Wirkungen des einfachen Magnets hervorbringt, als Ursache dieser Erscheinungen erkannt haben; so ist leicht einzusehen, daß ebendieselbe Attraction, welche in der Achse selbst des Magneten viel kräftiger wirkt, als in der Peripherie seiner Pole, diese Trennung und das darauffolgende Umrollen völlig erklärt.

Das Kopfende der Haut oder der dieselbe bildenden Lamelle des Bläschens scheint während seiner Ortsveränderung Strömungen von weißen Kügelchen, welche die erste Circulation, die des weißen Blutes, beginnen, gegen den das Rudiment des Herzens erhaltenden freyen Rand anzuziehen. Die Kügelchen wandern jetzt sehr langsam und nur eines nach dem andern in der Richtung von Linien, welche gegen die Seiten der freyen Ränder der Kopfbedeckung convergieren und von verschiedenen Puncten der innern Ellipse oder vielmehr von der Oeffnung der das Bläschen einfassenden Pseudomembran ausgehen; nach und nach vervielfältigen sich die weißen Kügelchenströmungen, sie kommen sogar vom ganzen Umfange der innern elliptischen Masse her, um sich zu demselben Puncte zu begeben, was einer jeden eine oder zwey Einbiegungen verursacht, so daß die ganze Masse dieses Gefäßapparats einer Garbe gleicht. Während dieser Zeit bildet sich am freyen Rande der Kopfbedeckung ein wirkliches, bogenförmig gestaltetes Gefäß, welches wir **gewölbtes Gefäß** nennen. Die Strömungen, welche es von einer und der andern Seite aufnimmt, begegnen sich im Mittelpuncte des Bogens; bald entsteht hier ein in seiner Mitte angeschwollenes Gefäß, welches sich gegen den Kopf erhebt. Dieses wird länger, krümmt sich um und wirft sich endlich auf die rechte Seite des Embryos und fängt dann an, zu pulsieren. — Die Pulsationen sind langsam, selten, aber ausgedehnt. — Während den Anstrengungen der weißen Blutmasse theilt sich diese in zwey Strömungen, die anfangs parallel sind, später aber sich vereinigen, nachdem sie sich vom Kopfe gegen den Schwanz eingebogen. Auf diese Weise wird schon die Bildung der Aorta und der Lungenarterie, sowie ihr momentaner Zusammenfluß durch den arteriellen Canal vorbereitet. — Ein der Kopfumhüllung analoger Proceß geht nun in der Gegend des Schwanzpols vor sich: das entsprechende Ende der Hautlamelle macht sich auch hier von der Pseudomembran los, schlägt um Schwanz und Becken nach vorn und bildet so den Unterleib. Da aber hier das Schwanzende der großen Ellipse sehr weit von dem gleichen Ende der kleinen Ellipse entfernt ist, so kann die Haut, wenn sie sich an diesem Puncte lostrennt, um die Schwanzbedeckung zu bilden, den Sinus terminalis nicht mit sich ziehen, wie dieß bey der Umrollung der Kopfbedeckung geschah. — Bis jetzt lag der Blutstrom, welcher die Aorta bilden soll, vor der Wirbelsäule; in der Mitte des Körpers theilt er sich und bildet die Schenkelarterien; letztere theilen sich von neuem: die eine Strömung verfolgt ihren Weg nach der Längenachse des Körpers, die andere entfernt sich von derselben unter einem rechten Winkel und dringt bis in die Umhüllung oder die Pseudomembran, die Seiten der Haut durchbohrend; so entstehen die arteriae mesentericae; denn die Theile, zu denen ihre Strömungen jetzt hingehen, sind bestimmt, in den Unterleib zurückzutreten und den Darmcanal zu bilden. Die merkwürdige Erscheinung, das Abweichen der beyden Strömungen von der Mittellinie unter einem rechten Winkel, erklärt sich auf folgende Weise: Jeder Magnet hat zwey Pole und eine mittlere Linie; in letzterer ist die Attraction gänzlich null, während sie an jedem Pole concentrisch ist. Die Aortaströmung des weißen Blutes richtete sich nach der Achse des Magneten und zugleich nach Gesetzen, welche die gegenseitigen Kräfte der Pole bestimmten: da auf der Mittellinie die Attraction null ist, so kann ein Theil des Stromes abweichen; weil aber eben die Mittellinie nicht anders, als von beyden Polen gleichweit entfernt seyn kann, so kann sie auch nur einen rechten Winkel mit der Achse der Pole bilden und eine Abweichung der Strömung daselbst nur unter einem rechten Winkel vor sich gehen. — Die letzten Verzweigungen des Kopf- und Schwanzendes gehen in eines der Gefäße der Garbe über, so daß auf diese Weise der Kreislauf vervollständigt und das Blut zum Herzen zurückgeführt wird. — Nun erscheint das rothe Blut; es zeigt sich aber Anfangs nur im Schwanzende der Umhüllung und weit vom Embryo entfernt. Einige Kügelchen reihen sich aneinander und bilden Schlingen, welche die ersten Andeutungen der Gefäßverzweigungen sind. Man sieht diese Blutmassen sich bewegen und zwey Hauptrichtungen annehmen, wodurch sie zum Körper des Embryo's gelangen; die einen vereinigen sich in eines oder zwey Gefäße, die sich zunächst dem Schwanzpole befinden, gehen so nahe als möglich zum Körper und entleeren sich in das Herz, die andern bilden zwey Strömungen, zu jeder Seite der großen Ellipse eine, wandern auf diese Weise vom Schwanze gegen den Kopf und bilden den sinus terminalis, welcher, sosobald er in der Achse des Kopfpoles angelangt ist, der durch die Umrollung der Kopfbedeckung nach rechts und links bemerk-

stelligten Umbeugung bis zum Herzen folgt. Auf diese Weise hat die Umrollung der Kopfbedeckung und die dadurch in dem entsprechenden Theile der äußern Ellipse bewirkte Ortsveränderung den Mittelpunct des Kreislaufes und dessen Verbindungen mit dem allgemeinen Gefäßsysteme vorbereitet. Alles durch die Arterien eingeführte Blut gelangt zum sinus terminalis, entweder unmittelbar oder durch die Communication desselben mit der Garbe; alles dasjenige, was sich in der Umhüllung nach innen von der äußern Ellipse bildet, gelangt zum Herzen durch den sinus terminalis. Also muß alles Blut nothwendig zum Herzen zurückkehren, nachdem es einen zweyten Umlauf gemacht, der viel ausgedehnter, als der erste und von diesem nach außen gelegen ist. — Welche Kraft ist es nun, welche das außerhalb des Embryo's gebildete Blut so bewegt, daß dasselbe bis zu ihm selbst dringt? — Das Blut erscheint nicht im Embryo selbst, sondern an einer von ihm entfernten Stelle; hier bewegt es sich nicht unter dem Einflusse des Herzens, zu welchem es übrigens zuerst gelangen müßte, um von ihm abzuhängen; auch findet sich hier kein Weg, welcher dasselbe dorthin führen würde. Es ist aber klar, daß das rothe Blut seit seiner Entstehung sich selbst den Raum bereitet, den es mit der Färbung und Aneinanderreihung der Kügelchen einnimmt; daß es ferner in der Substanz der Umhüllung vorwärts schreitet, indem es Wege bildet, die vorher nicht vorhanden waren. Die Massen, welche die Kügelchen bildeten, vereinigten sich überall durch Zufall, so daß in der Schwanzgegend der Umhüllung ein schönes Gefäßnetz entstand. In diesem Gefäßnetze, dessen Gestalt übrigens sehr vom Zufalle abhängt, ist eine Erscheinung immer beständig: die Communicationen geschehen nehmlich unter einem rechten Winkel; das zurückkehrende Schwanzgefäß richtet sich nach der Achse des Nervenkörpers, die Seitenströmungen nach der Tangente der Ellipse, was beym Ausgangspunct auch einen rechten Winkel bildet. Bedenkt man, daß die gegenseitige Berührung zweyer heterogener oder homogener Körper genügt, um die Electricität zu entwickeln, so möchte man gerne die spontane Bewegung der Kügelchen durch ihre eigene Electrisation und die Opposition ihrer Pole erklären; bey Anwendung dieses Gesetzes erklärt sich genau der Winkel, unter welchem sich die Verzweigungen bilden, sowie die spontane Bewegung des Blutes in den Gefäßen der Umhüllung und ohne Zweifel auch in den Capillargefäßen vollkommnerer Thiere, wo die hydraulischen Gesetze nicht mehr ausreichen.

S. 248. **Milne Edwards**, über den Bau der **Medusa marsupialis**.

Betrachtet man das Thier unter Wasser, so sieht man deutlich fühlfadenartige Verlängerungen, welche von dem Grunde der durch den Körper gebildeten Glocke ausgehen, und an den Wänden dieser Glocke vier vom Mittelpuncte gegen die Peripherie laufende Linien. Der Fühlfäden sind vier an der Zahl, haben die Gestalt kleiner spitzer Riemen und ragen nicht über den äußern von dem Körper des Thieres gebildeten Beutel hervor; sie umgeben den Mund und gehen nach oben in die Wände des Magens über, welche sich gegen den Grund des Beutels erheben, indem sie eine vierseitige Pyramide bilden, mit der Spitze nach unten. Eine feine Glasröhre konnte leicht durch diese Mundöffnung geführt und eine gefärbte Flüssigkeit in die Speisehöhle eingespritzt werden. Kaum war der Magen gefüllt, so verbreitete sich die Injectionsmasse in vier centrifugale Canäle und drang bis in das Ende der Anhängsel oder Arme, mit denen der Rand des Beutels versehen ist. Diese Canäle entspringen aus dem Vereinigungspuncte einer jeden der vier Magenwände mit dem Grunde des Beutels, gerade über den Armen, und trennen sich von jener Höhle, indem sie ein regelmäßiges Kreuz bilden; auf dem Niveau des untern Beutelrandes angelangt, ziehen sie sich bedeutend zusammen, um als ein cylindrisches Gefäß sich bis zum Ende derjenigen Anhängsel zu verlängern, deren Mittelpunct sie einnehmen. Während dieses Verlaufs vom Magen bis zur Basis der Arme scheinen sie zu jeder Seite gefäßartige Filamente abzugeben, welche sich in die Substanz des Körpers vertheilen. Diese Gefäße gleichen denen der Rhizostomen, wo sie, ohne eigene Wandungen zu haben, in das Parenchym des Körpers eingegraben sind und wo das Gefäßnetz, mit welchem sie endigen, bloß aus einer gewissen Anzahl mit einander in Verbindung stehender Höhlen besteht. — An der Vereinigungsstelle der Canäle mit der Bauchhöhle sieht man mit bloßem Auge vier gelbe in einem Vierecke stehende, kleine Flecken und vermittelst der Lupe bemerkt man in einem jeden dieser Puncte ein Bündel Gefäße, die eine ochergelbe Flüssigkeit enthalten, in der Substanz der Beutelwandungen liegen, blindfarbige Endigungen haben und sich vereinigen, um zwey oder drey in die Speisehöhle mündende Stämme zu bilden. Nahe am untern Rande des Beutels finden sich vier andere, dunkelbraune Puncte; sie stehen mitten in dem Raume, welcher die Randanhängsel von einander trennt und über einem kleinen Einschnitte. Vermittelst der Lupe sieht man, daß diese Flecken von einem kleinen sphärischen, körnigen Körper herrühren, über welchem sich eine Art rundlichen Sacks befindet, der in die gallerartige Substanz des Beutels eingeschlossen ist und sich an dem besagten Randausschnitte endiget. Die blinden, in den Magen mündenden Canäle sind ohne Zweifel Secretionsorgane. Bey diesen Thieren ist übrigens von den wenigen Organen, die sich bey ihnen finden, die Existenz der Eyerstöcke, der Leber oder der Gallengänge am constantesten: nach den physicalischen Eigenschaften der in diesen Gefäßen enthaltenen gelben Flüssigkeit und nach der Communication derselben mit der Verdauungshöhle zu urtheilen, scheinen sie wirklich Gallengänge zu seyn. Die kleinen, im Anfange des Körpers gelegenen Apparate haben wahrscheinlich die Function der Eyerstöcke. Das mit Körnern angefüllte Bläschen erinnert an die eyertragenden Säcke, welche die Monoklen und andere niedere Crustaceen unter ihrem Bauche tragen; das gefaltete, eine jede dieser kleinen Sphären überragende Anhängsel hat alle Eigenschaften eines secernirenden Sackes.

S. 291. **Gachet**, über den **Triton marmoratus** *Laur.* (**Salamandra marmorata**, Latr.).

Länge 5—6 Zoll. Körper oben dunkelgrün; Kopf und Rücken gefleckt; auf den Seiten braunrothe oder schwarze Streifen. Unterer Theil des Körpers ganz braunroth, heller an der Kehle und den Geschlechtstheilen; mit weißen, mehr oder weniger dichtstehenden, oft zerfließenden Flecken; im Mittelpuncte aller ein schwarzer Punct. Auf der Rückenfläche und zu den Seiten viele kleine, rundliche, schwarze oder grüne Knoten. — Im Frühjahre trägt das Männchen einen Kamm, welcher sich vom Nacken über die Mittellinie der Rückenfläche und den obern Rand des Schwanzes erstreckt; er ist wellenförmig, ungleich und nicht tief gezähnt, grünlich und wird von kleinen, hellgelben

Streifen vertical durchschnitten. Später, wenn der Kamm verschwunden ist, sieht man an seiner Stelle nur einen schwarzen von orangenfarbenen Flecken unterbrochenen Streifen, welcher sich bey dem Weibchen immer findet, bey ihm aber ganz orangengelb ist und sich von dem Nacken bis zu dem Anfange des Schwanzes erstreckt; dieser trägt auch im Frühjahre zwey breite, häutige Lamellen. Schwanz braun und grün marmoriert, der Länge nach von einem glänzend-weißen Streifen durchzogen, beym Weibchen weniger auffallend, als beym Männchen. Beym Männchen findet sich im Frühjahre auf dem obern Rande des Schwanzes eine Verlängerung der Kammer, beym Weibchen eine häutige Lamelle; auch wird er bey letzterem später gerade und schwarz; hier ist der untere Rand röthlich, die Seitentheile zeigen eine große Zahl weißer Granulationen. Augen schwarz, von einem goldgelben Ringe umgeben. — Plantarfläche der Füße mehr oder weniger dunkelbraun und mit schwärzlichen Granulationen übersäet, welche auch, obschon in geringerer Anzahl und von kleinerem Umfange, an der innern Fläche der übrigens helleren Hände existieren. — Der Zeugungsact findet nach den Aequinoctien des Frühlings statt, in stillen Gewässern. Die Kaulquappen (têtards) des triton marmoratus sind sehr lang und gleichen sehr denen der Salamandra terrestris; Farbe derselben sehr hellgrau, ins Grüngelbe überspielend, mit kleinen, dunkleren Flecken. Kopf oval, Kiemen aus drey sehr langen und rothen Büscheln bestehend. Diese kleinen Thiere bewegen sich sehr langsam, schwimmen stoßweise und nähern sich nie dem Ufer; es scheint, daß sie ziemlich groß werden, bevor sie sich metamorphosieren, und zur Zeit des Verlustes ihrer Kiemen schon die characteristische Farbe der Gattung haben.

S. 308. Synopsis Molluscorum terrestrium et fluviatilium, quas in itineribus per insulas Canarias observarunt *Philipp Webb* et *Berthelot.*

Limax. *Linn.*

Phosphorax nob. — Corpus crassum latum; ad partem pallii posteriorem discus marginatus ex ipso pallio confectus, die viridi lucidus; nocte phosphorescens. Cauda rotundata, apertura pulmonum et generationis ut in Arione; testae rudimentum sub pallio ut in Limace. — 1) P. noctilucus nob. (Limax noctilucus *d'Orbigny* in *Féruss.* Moll. terr. p. 76 n. 1 t. 2 f. 8).

Testacella *Drap.* — 1) T. maugei (Test. maug. *Fér.* Moll. terr. p. 96 λ n. 2 t. 8 f. 9, 10, 11, 12. Ledru voyage à Téneriffe t. 1 p. 187). — 2) T. haliotidea (Test. baliot. *Drap.* Moll. p. 121 t. 8 f. 43—48).

Plectrophorus *Fér.* — Pl. orbigny.

Cryptella nob. — Corpus longum, compressum, altiusculum, superne gibbum; capite truncato; cauda carinata; acuta brevi. Pallium ad dimidium corporis extensum, anterius liberum, posterius partem testae anteriorem vestiens. Basis motoria angusta. Apertura pulmonum ad latus dexterum sub parte testae posteriore. Apertura ani paullo ante pallium. Apertura generationis post tentaculum minus. Testa spathulata, oblonga, valde depressa, extus transverse striata, crassiuscula, parum fragilis, parte anteriore alba, pallio obtecta, posteriore exserta umbonem parvulum referente, prasina, lucida, voluta spirali umbone occulta. — 1) C. canariensis nob.

Vitrina *Drap.* — 1) V. lamarckii. — 2) V. fasciolata (Helicolimax fasciolata, *d'Orb.* in *Féruss.* Moll. terr. p. 25 n. 10).

Helix *Linn.* — 1) H. consobrina (H. consobr. *Fér.* p. 36 n. 73 t. 42 f. 2). — 2) H. malleata (H. mall. *Fér.* Moll. terr. p. 91). H. bidentalis *Lam.* hist. p. 79). — 3) H. planata (Helicella planata *Chemnitz.* Helicelle aplatie *Fér.* Moll. terr. t. 30 f. 2). — 4) H. sarcostoma nob. — 5) H. lactea (Hel. lactea *Müll.* verm. p 19 n. 218). — 6) H. pisana (H. pisana *Müller* verm. n. 255 p. 60. H. rhodostoma *Drap.* Moll. p. 86 n. 16). — 7) H. adansoni (*Le Pouchet Adans.* hist. Sénég. t. 1 f. 2. H. pouchet *Fér.* Moll. terr. p. 36 n. 73 t. 42 f. 3). — 8) H. plicaria (H. plic. *Lam.* Encyclop. méth. t. 463 3, a, b. *Fér.* Moll. terr. p. 36 n. 74 t. 42 f. 4. H. plicatula *Lam.* hist. p. 87. — 9) H. diaphana (H. diaphana *Lam.* bist. p. 85). — 10) H. cellaria *Müll.* Verm. hist. t. 30. (H. nitida *Drap.* hist. Moll. p. 117. H. lucida ibid. t. des Moll. n. 46 p. 96). — 11) H. hispidula (Caracolla hispidula *Lam.* hist. p. 99 n. 15). — 12) H. lens (Caracolla planaria *Lamck.* hist. p. 79 n. 14. H. lens *Fér.* Moll. terr. p. 41 n. 153. H. afficta ibid. n. 151). — 13) H. tumulorum nob. — 14) H. simulata (H. simul. *Fér.* Prod. p. 45 n. 289). — 15) H. monilifera nob. — 16) H. maritima (H. marit. *Drap.* Moll. terr. t. 4 f. 9, 10. *Lamck.* hist. p. 89). — 17) H. lancerottensis nob. — 18) H. tiarella nob. — 19) H. lemniscata nob. — 20) H. rosetti (H. rosetti *Michaud* Cat. Alger Rec. de Strasb.). — 21) H. acuta (H. acuta *Müll.* Verm. bist. p. 297. Bulimus acutus Encyclop. méth. p. 42. Bulimus ventricosus *Drap.* Moll. p. 78. H. cochlicella ventrosa *Fér.* Moll. terr. p. 55 n. 377).

Bulimus. — 1) B. decollatus (Hel. decollata *Linn.* syst. nat. p. 695. Bul. decollatus Encycl. méth. p. 49). — 2) B. baeticatus (Hel. baeticata *Fér.* prod. p. 55 n. 422). — 3) B. obesatus (Hel. obesata *Fér.* qrod. p. 50 n. 451). — 4) B. badiosus (Hel. badiosa *Fér.* prod. p. 56 n. 403). — 5) B. moquinianus nob. — 6) B. myosotis nob.

Achatina *Lamck.* — 1) A. folliculus. — 2) A. vitrea nob. — 3) A. paroliniana nob.

Pupa *Lamarck.* — 1) P. dealbata nob. — P. maculosa (Pupa maculosa *Lamarck* hist. p. 107).

Cyclostoma *Lam.* — 1) C. elegans (Nerita elegans *Müll.* 363 p. 177. Cyclost. elegans *Drap. Müll.* p. 32). — 2) C. laevigatum nob. — 3) C. flavulum (Cyclostoma flav. *Lam.* hist. p. 146. Encyclop. t. 461 f. 6 a, b).

Physa *Drap.* — 1) P. acuta (P. acuta *Drap.* Moll. p. 55). — 2) P. fontinalis (Bulla fontinalis *Linn.* Sp. 368. Planorbis bulla *Müll.* 353. Bulimus fontinalis Encycl. méth. 17. Physa fontinalis *Drap.* Moll. p. 54.

Ancylus *Müll.* — A. striatus (Anc. striatus *Quoy* et *Gaim.* voy. de l'Astrolabe).

Appendix.

Helix *Linn.* — 1) H. advena nob. — 2) H. taeniata nob. — 3) H. argonautula nob. — 4) H. phalerata nob.

Bulimus *Lam.* — 1) B. bamboucha (Hel. bamboucha *Fér.* Catal. Rang. Bull. Sc. nat. *Fér.* et *Mars* 1827). — 2) B. roccellicola nob. — 3) B. variatus nob. — 4) B. terverianus nob. — 5) B. helvolus nob.

S. 331. Victor Audouin, über die Glycimeris siliqua.

Der Bau der Glycimeren nähert sich sehr demjenigen der Myen, welche einen an beyden Enden offenen Mantel und die Saugröhren in eine einzige Röhre vereinigt haben. —

Schrebers

Naturgeschichte der Säugthiere, fortgesetzt von Dr. J. A. Wagner, Prof. zu München. Erlangen bey Palm. Heft 79 u. 80. 4. 1835.

Dieses Werk schreitet ungemein rasch vorwärts. Ein Beweis, daß es den Herausgebern Ernst damit ist. Das Publicum enthält daher die neuen Entdeckungen fast unmittelbar, nachdem sie bekannt geworden, wodurch das, seit so vielen Jahren in alle Welt ausgegangene, berühmte Werk immer vollständig erhalten wird. Die Abbildungen stimmen mit den frühern überein in der Größe, Anordnung und Illumination; können aber im Ganzen als sorgfältiger bearbeitet betrachtet werden. Zwar wünschen Manche, daß sie größer wären und sich dadurch mehr an diejenigen anschlössen, woran sich die neuere Zeit gewöhnt hat: allein dadurch würde das Werk gewiß um Vieles vertheuert und die Fortsetzung würde auch ein ganz anderes Ansehen bekommen. Viele Thiere sind nach der Natur selbst gezeichnet, wie von Huet und Wailly in Paris, A. Fleischmann in Erlangen, A. Schleich in München, und daher enthält diese Fortsetzung Manches, was in andern Werken noch nicht enthalten ist.

Die Zahl der Tafeln in diesen 2 Heften ist 17 und sie stellen folgende Thiere vor:

Simia penicillata.
Felis yaguarondi.
Felis diardi.
Ursus syriacus.
Cavia rupestris.
Cavia spixii.
Cavia aperea.
Sciurus bicolor.
Pteromys sagitta.
Lepus callotis.
Simia libidinosa.
Simia fascicularis.
Lagothrix canus.
Pithecia hirsuta.
Jucchus auritus.
Meles labradoria.
Sciurus albipes.
Sciurus lysteri.
Sciurus setosus.

(In unserm Exemplar fehlt Simia fascicularis et Lagothrix canus; dagegen liegt Ovis montana bey. Vielleicht wird es durch das folgende Heft ausgeglichen.)

Der Text ist dießmal besonders groß und reichhaltig, beträgt 18 Bogen und behandelt Capra hircus mambrica; Aegoceros ibex, sibiricus, beden, iharal, aegagrus, capra mit ihren Abarten; argali musimon, tragelaphus, ovis mit den Abarten, alles sehr umständlich und vollständig mit Angabe der Synonyme und der Schriftsteller.

Wir zweifeln nicht, daß das Publicum seine Gunst diesem Werke fortdauernd erhalten werde, wie vom Anfange an.

Neuere Beyträge

zur Schmetterlingskunde, von Freyer. Augsburg bei Verfasser und Kollmann. Heft 25—30. 1835. 4. S. 145—180.

Der Verfasser ist ungemein thätig in der Herausgabe dieses schönen Werkes; kaum hätte man denken sollen, daß er binnen einem Jahr 6 solcher Hefte hätte zu Stande bringen können, besonders, da auf jeder Tafel mehrere Figuren vorgestellt sind, meistens die Raupe, Puppe und der Schmetterling mit seiner Pflanze.

Diese Tafeln enthalten:

Vanessa anthiopa var.
Lycæna donzelii, phlæas, helle, circe, chryseis, eurybia, argus, ægon.
Gastropacha quercus, repanda.
Eyprepia corsica, aulica.
Agrotis pancratii, æthiops, lata, sagittifera, forcipula, signifera.
Cymatophora ustula. OO.
Amphipyra effusa.
Mamestra sodæ, nigricans.
Xanthia xerampelina, echii.
Acontia malvæ.
Lemmatophila salicella, gelatella.
Liparis rubea.
Mythimna imbecilla.
Xylina hyperici, linariæ, antirrhini.
Catocula diversa, nymphagoga.
Ennomos dentaria.
Hadena freyeri.
Apamea airæ.
Anthophila crimmeri.
Cygena triptolemus, glycyrrhizæ, cythisi.
Calpe taliptri.
Noctua depuncta.
Heliothis peltigera.
Scirpophaga phantasmella.
Hæmyis boiella.
Yponomeuta cratægella.
Nonagria bathyerga.
Bryophila fraudatricula, lupula, raptricula, deceptricula, receptricula, sporiatricula.
Geometra smaragdaria.
Leucania congrua.
Acronycta euphorbiæ, abscondida.
Idæa immutata.
Aspilates opacaria.

Der Verfasser bezieht sich immer auf Ochsenheimer, Treitschke und Hübner, wodurch alle unnützen Citate vermieden werden. Wo es nöthig ist, werden Beschreibungen und andere Bemerkungen beygefügt, bald nach des Verfassers Beobachtungen, bald nach andern, welche immer ehrenvoll genannt werden. Die Schmetterlingskunde erfreut sich gegenwärtig einer vielseitigen Bearbeitung, indem mehrere schöne Werke darüber erscheinen, worunter das vorliegende einen ehrenvollen Rang einnimmt.

Die Arachniden,

getreu nach der Natur abgebildet und beschrieben von Dr. C. W. Hahn. Nürnberg bey Zeh. Bd. I. Heft 1 — 6. Bd. II. Heft 1—6. 1831—1835. 8. S. 1—72.

Wir haben von diesem hübschen und nützlichen Werk, welches sich mit Thieren beschäftigt, die Niemand gern anrühren mag und die daher auch noch nirgends vollständig abgebildet sind, Einiges mitgetheilt; allein wir hatten damals noch nicht alle Hefte und konnten daher vom Innhalt keine vollständige Rechenschaft ablegen.

Diese 2 Bände enthalten nicht weniger, als 163 Gattungen, wovon fast jede wieder in mehrere Figuren zerfällt, weil sehr häufig einzelne Theile, wie Freßwerkzeuge, Köpfe, Füße, Ober- und Unterseite, die natürliche Größe und die Vergrößerung u. s. w. besonders dargestellt sind. Die Illumination scheint sehr sorgfältig zu seyn. Das Unternehmen war eigentlich sehr weitsichtig und man hätte vor 5 Jahren, als der Verfasser anfing, an der Ausführung zweifeln sollen, um so mehr, da der Verfasser versprach, keine Copien zu geben, sondern nur Gemälde nach lebenden oder gut erhaltenen Thieren, was fast ein unmögliches Werk anzukündigen schien. Dessen ungeachtet ist es dem Verfasser durch seinen rastlosen Eifer und durch die Gefälligkeit seiner Freunde und Gönner möglich geworden, diesen Plan auszuführen und zwar auf eine Art, womit man nicht bloß wegen der gelungenen Abbildungen, die er selbst verfertigt, sondern auch vorzüglich wegen der Raschheit, womit diese Arbeit vorgeschritten ist und ihrem Ende zueilt, zufrieden sein kann. Wir sind übrigens der Meynung, daß er sich nicht an den Vorsatz, nur Abbildungen nach der Natur zu liefern, hätte halten sollen, denn dann ist es ganz unmöglich, Alles zu liefern, und es gibt ja jetzt so vortreffliche Abbildungen von ausländischen Spinnen in den französischen und englischen Prachtwerken, daß es unmöglich ist, bessere Zeichnungen zu verfertigen und noch unmöglicher, die Originale zu erhalten. Ein Werk, das einmal so reich ist, sollte billig alle Gattungen enthalten, weil man sich dann eine Menge theurer Prachtwerke ersparen würde und weil auch gewiß die Abnehmer damit zufrieden seyn würden. Vom Anfang war solch ein Versprechen nothwendig, um Vertrauen zu erwecken und es wird auch gut seyn, damit fortzufahren, so lang die Originale Arbeit genug geben: dann aber sollte er einen Nachtrag von Copien ankündigen.

Diese Tafeln enthalten nun folgende Thiere, welche wir der leichtern Uebersicht wegen in alphabetischer Ordnung mittheilen.

Erster Band.

Atypus sulzeri.
Clubiona amarantha, atrox, claustralia n., holosericea.
Dolomedes fimbriatus, limbatus n., marginatus.
Drassus bicolor n., cinereus n., nigritus.
Dysdera erythrina.
Epeira clavipes, genistae n., herrii n., hirsuta n., sericea n., sturmii n., tubulosa.
Eresus annulatus n., quadriguttatus.
Erytræus phalangioides.
Limnochares holosericea.
Lycosa cursor n., latreillii, lugubris n., melanogaster n., meridiana n., picta n., pyratica, rubricolla, sabulosa n., saccata, tarandula, vorax.
Micrommata smaragdina.
Mygale avicularia, blondii, cancroides.
Salticus abietis n., æneis n., agilis n., blancardi, brevipes n., grux n., fasciatus n., flavipes n., gracilis n., grossipes, littoralis n., pini, pubescens, rumphii, sanguinolentus, scenicus, tigrinus n.
Segestria florentina, semioculata.
Therjdion albomaculatum, bicolor n., dorsiger n., obscurum, pictum, quadriguttatum, quadripunctatum, quadrisignatum n., redinitum, rubripes, thoracicum n., triste n., varians n.
Thomisus brevipes n., citreus, dauci, diadema n., diana, dorsatus, globosus, griseus n., lævipes, lateralis n., oblongus, pini n., pratensis n., rhomboicus, robustus, sabulosus n., ulmi n., viaticus.
Thrombidium fasciculatum n., fuliginosum, holosericeum.
Uloborus walkenarius.

Zweyter Band.

Acarus nepiformis.
Acrosoma bifurcata, hexacantha, sexspinosa.
Agalena labyrinthica.
Aranea agalena, angulata, apoclisa, aquatica, aureola, betulæ, chalybeïa, conica, cruciger, cuprea, diadema, extensa, foliacea, fulgens, hexacantha, labyrinthica, linnæi, mirabilis, nervosa, nutrix, obscura, oplionoides, phalangoides, plugii, retiaria, rufofasciata, scalaris, sysiphia, solanii, triquetra, umbratica.
Araneus angulatus, aureolus, cinereus cristatus, cinereus sylvaticus, cornutus, diademus, fere subfuscus, formosus, littera, insignitus, notatus, plantarius, pyramidatus, rufus, rufus non cristatus, sclopetarius, sysiphus, umbraticus, virgatus.
Argyroneta aquatica.
Attus chalybeius, cupreus, quinquepartius.
Chelifer acaroides, corticalis, ixodes.
Clubiona lapidicola, natrix, pallens, punctata.
Cynorhaetes reduvius.
Dolomedes mirabilis, plantarius, riparius.
Drassus ater, fulgens, melanogaster, montanus, murinus, relucens.
Epeira agalena, angulata, apoclisa, conica, diadema, dumetorum, hexacantha, scalaris, schreibersii, sclopetaria, ullrichii, umbratica, umbraticola, virgata, vulpina.
Hydrachna geographica, globulus, histrionica, miniata, varipes.
Ixodes marginatus, reduvius.
Lycosa alpina, lynx, padulosa, schmidtii.
Mygale fasciata.
Opilio cornutus, hispidum, longipes, rufum.
Oxyopes variegatus, Phalangium, carinatum, cancroides, cornutum, helwigii, hispidum, longipes, opilio, parietinum, rufum, tricarinatum.
Pholcus phalangoides.
Salticus chalybæius, cupreus, quinqnepartius.
Scorpio cancroides.

Sphasus heterophthalmus.
Tetragnatha extensa.
Theridion maxillosum, nervosum, reticulatum, signatum, sysiphnm, vernale.
Thomisus aureolus.
Trogulus nepiformis.
Trombidium geographicum, muscosum, trimaculatum.

Brillenlose Reflexionen

über das jetzige Heilwesen, von Krüger-Hansen. Güstrow, bey Opitz. 1835. 8. 92.

Der Verfasser fährt in seiner geistreichen und witzigen Manier fort, die Irrthümer der Medicin zu geißeln und nach allgemeinen Rapsodieen eine Critic anzustellen über die Behandlung der Krankheit des Kaisers Franz, des Erzherzogs Anton und des Prinzen August von Leuchtenberg. Dann folgen Seite 42 Bemerkungen über After-Excretionen und Seite 63 practische Contemplationen über ein Dutzend Aerzte und deren Berichte über verschiedene Krankheiten. Wenn auch diese Schrift nicht jeder Arzt mit Vergnügen liest, so werden doch die Meisten dabey an sich zu denken Gelegenheit finden, was bekanntlich der Anfang aller Einsicht ist.

Entwickelungsgeschichte

der Physiologie und Medicin; für Vorlesungen und zum Selbststudium von Dr. Werber, Professor zu Freyburg. Stuttgard, bey Rieger. 1835. 8. 360.

Diese Schrift enthält eine sehr abgegliederte, geschichtliche und beurtheilende Darstellung physiologischer, pathologischer und therapeutischer Meynungen und Systeme von den ältesten Zeiten bis auf unsere Tage und gibt daher in einem kurzen Ueberblick einen Begriff von den Bestrebungen auf diesem weiten und struppigen Felde. Nach einer Einleitung über den Zustand der geistigen Wissenschaften folgt eine kurze Darstellung der Naturwissenschaft und der Heilwissenschaft im Allgemeinen, worinn besonders Ansichten der Neuern durchgenommen werden. Dann S. 111 die Physiologie und die Hygiene mit der Aushebung der wichtigsten Epochen der Vorzeit, im Mittelalter und gegenwärtig.

S. 187. Ebenso die Pathologie und Aetiologie, wie die vorige geschieden, in die der Alten, der Reformatoren, der chemischen Schule, der mechanischen, dynamischen, humoralistischen, solidistischen, virtualistischen.

S. 253. Die Therapie und Pharmacodynamik, ziemlich nach denselben Abschnitten; wobey die Lehren der neuern, wie die der Erregungstheorie, der Homöopathie, der Naturphilosophie, der Eclectik u. s. w. auseinander gesetzt werden. Alle diese Meynungen müssen nach dem Verfasser in der organischen Therapie ihre Vollendung finden.

Handbuch

der Arzney-Verordnungslehre, von Dr. Phöbus, Privatdocent zu Berlin. Berlin, bey Hirschwald, 1835. 8. 408.

Man kann diese ungemein fleißige und öconomisch gedruckte Schrift als eine zweyte, gänzlich umgearbeitete Ausgabe des Verfassers der im Jahr 1831 erschienenen Receptierkunst betrachten und es scheint uns, daß sie allen Anforderungen Genüge leisten werde. Wenn man dieses Werk betrachtet mit seinen vielen Unterabtheilungen, so muß man fast erschrecken, wie viel ein Arzt nur für die Apotheke wissen muß, von der eigentlichen Medicin und ihren Vorwissenschaften gar nicht zu reden. Hier kommen nach einer schon reichlichen Einleitung allgemeine therapeutisch-pharmacologische Regeln, chemische, solche, welche sich auf die Individualität des Kranken beziehen, sowie auf die Wahl der Applicationsorgane mit einer Menge Cautelen und Rücksichten. Dann folgt die Dosenlehre, das schriftliche Verordnen mit Rücksicht auf die Sprache, die Schrift, das Papier, ihre eigentliche Formel u. s. w. Ferner die pharmaceutischen Operationen und die Vorbereitungen dazu, die Arzneyformel, Species, Pulver, Zuckersachen, Pillen, Pflaster, Salben, Umschläge, Flüssigkeiten, Gas-Arten u. s. w.; endlich die Application der Arzneyen, die diätetischen Anordnungen, Thermometervergleichungen usw. Der Verfasser hat sich selbst viel in den Apotheken beschäftigt und unterrichtete Apotheker überall zu Rath gezogen, wodurch er besonders in Stand gesetzt wurde, die Mißgriffe zu vermeiden, welche so häufig von den Aerzten gemacht werden. Nützlich wird die Schrift gewiß Jedem werden, der sie um Rath frägt, nehmlich sich zuerst mit ihrer Einrichtung einigermaßen bekannt macht und dann nachschlägt, wenn ihm ein Fall vorkommt. Denn solch ein Buch durchzulesen und in Fleisch und Blut zu verwandeln, wäre eine übermenschliche Zumuthung.

Preisverzeichniß der Insecten

von C. Fr. Drège in Süd-Africa gesammelt und in Hamburg für beygesetzte Preise, Mark und Schilling, zu beziehen.*

Erste Lieferung July 1834.

COLEOPTERA.

Pentamera.

Carabicines.

Nr.		Mk.	Sch.
1.	Manticora maxillosa Fabr.	3	—
2.	Cicindela chrysographa Klug	—	8
3.	— clathrata Dejean	—	8
4.	— Drègei n. D.	3	—
5.	— lurida F.	—	12
6.	— marginella D.	1	—
7.	— rotundicollis D.	1	—
8.	Cymindis n. D.		
9.	Calleida angustata D.	2	—
10.	Lebia n. D.		
11.	Brachinus armiger K.	—	6
12.	— Halteri n. Dr.	5	—
13.	— subcostatus D.	2	—
14.	— n. D.		
15.	Thyreopterus flavosign. D.	1	8
16 - 18.	— n. D.		
19.	Catascopus n. D.		
20.	Graphipterus cicindeloid F.	1	8
21.	— incanus K.	1	—
22.	— trilineatus F.	—	8
25.	— vestitus D.	1	8
24.	Anthia biguttata Bonelli	3	—
25.	— cinctipennis Dupont	5	—
26.	— 10guttata F.	—	12
27.	— gracilis D.	5	—
28.	— macilenta Olivier	4	—
29.	— maxillosa F.	3	—
30.	— sexnota Schoenherr	3	—
31.	— tabida F.	—	12
32.	— thoracia F.	2	8
33.	— villosa Thunberg.	4	—
34.	— n. D.		
35.	Scarites capicola D.	2	—
36.	— laevis D.	2	—
37.	— rugosus Wiedemann.	1	—
38.	— n. D.		
39.	Calosoma rugosum Degeer.	—	12
40.	Omophron suturalis Guerin.	—	12
41.	Panagaeus nobilis K.	3	—
42.	Chlaenius amictus Illiger.	—	12
43.	— cylindricollis K.	—	12
44.	Chlaenius quadricolor F.	—	12
45.	— tenuicollis F.	—	12
46.	Epomis circumscriptus Duf.	1	—
47.	Dinodes rufipes B.	1	—
48.	Dolichus caffer I.	—	8
49.	— n. D.		
50 51.	Anchomenus n. D.		
52.	Feronia caffra D.	—	8
53.	— lenis I.	—	8
54.	Platymetopus n. D.		
55.	Harpalus fuscipennis W.	—	12
56.	— impunctus W.	—	4
57 58.	— n. D.		
59.	Geobaenus lateralis I.	—	4
60	Tetragonoderus biguttatus T.	1	—

Hydrocanthares.

Nr.		Mk.	Sch.
61.	Trochalus capensis D.	—	12
62.	Hydaticus capicola D.	1	8
65.	— n. D.		
64.	Colymbetes cicur. F.	1	8
65.	Cyclous punctulatus D.	—	4
66.	Gyrinus marginatus D.	1	8

Brachelytres.

Nr.		Mk.	Sch.
67.	Anthobium flavicorne von	—	8
	Winthem	—	6
68.	— n. D.		
69.	Tachinus n. D.		

Sternoxes.

Nr.		Mk.	Sch.
70.	Julodis cirrosa S.	4	—
71.	— fascicularis F	—	4
73.	— — var. D.	1	8
72.	— gnaphalon Herbst.	—	8
74.	— hirta F.	—	12
75.	— lasios H.	—	8
76.	— patruelis D.	2	—
77.	— versicolor D.	4	—
78.	— n. D.		
79.	Aemaeodera adspersa F.	2	—
80.	— bistriguttata K.	5	—
81.	— gibbosa F.	2	—
82.	Aemaeodera gracilis W.	2	—
83.	— quadrivittata D.	6	—
84.	— xanthotaenia W.	1	8
85—89.	— n. D.		
90.	Psiloptera marginipennis D.	4	—
91—94.	— n. D.		
95.	Dicerca cuprea F.	—	4
96.	Strigoptera bivittata F.	5	—
97.	Chrysobothris spinimana D.	2	—
98.	Anthaxia contempta D.	1	8
99.	— perplexa D.	2	—
100.	— triangularis n. D.	2	—
101 - 103	— n. D.		
104.	Sphenoptera intermedia D.	3	—
105.	— n. D.		
106.	Agrilus elongatulus K.	—	8
107.	— ferrugineoguttatus H.	2	—
108.	— falcatus K.	3	—
109 - 113.	n. D.		
114.	Trachys n. D.		
115.	Tetralobus flabellicornis F.	8	—
116.	Agrypnus n. D.		
117.	Cardiotarsus capensis D.	1	—
118.	Cardiophorus erythrog. D.	1	—
119.	— Klugii D.	3	—
120.	— n. D.		
121.	Ampedus gaura n. D.	1	—
122.	Ludius sericans n. D.	2	—

Malacodermes.

Nr.		Mk.	Sch.
123.	Ptilodactyla n. D.		
124.	Lycus palliatus F.	—	4
125.	— rostratus F.	—	4
126	— n. D.		
127 - 128.	Dyctyopterus n. D.		
129.	Lampyris sylvatica Burchell	1	—
130 - 131.	— n. D.		
132.	Colophotia capensis F.	1	—
133.	— pygmaea D	—	6
134.	Gen. n. n. D.		
135.	Cantharis bivittata F.	—	4
136.	— capicola D.	—	6
137.	— viridescens F.	—	4
138 - 140.	— n. D.		

(Fortsetzung folgt.)

---

* Mit diesem Verzeichniß übergebe ich den Freunden der Entomologie einen Theil meiner 12jährigen Ausbeute in Süd-Africa. Meine ganze Sammlung wird wohl an 4000 Arten betragen. Die Coleopteren werden nahe an die Hälfte kommen. Die Bearbeitung der Curculioniden ist Herr Comm. Rath Schönherr so gefällig, sie übernommen zu haben; das Uebrige wird von dem Grafen Dejean beschrieben.

Dieser Catalog wäre vollkommener geworden, wenn der Graf nicht so sehr viel Neue gefunden hätte. Das zweyte Preisverzeichniß wird daher um so glänzender werden. Die Hemipteren sind in den Händen des Herrn Prof. Germar. Die Lepidopteren hat Herr Boisduval übernommen. Die Dipteren, Hymenopteren, Orthopteren, Neuropteren, Apteren, Arachniden rc. sind an den Herrn Geheimen-Rath Klug versandt. Für die hier beygesetzten Preise werden gute, vollständige Exemplare geliefert, sollten diese verkauft seyn, dann wird für die Unvollständigen der Preis bis zur Hälfte heruntergesetzt werden. Die neuen Species werden von Dejean beschrieben.

Hamburg. C. F. Drège.

Der Friedrichsd'or wird zu 15 Mark oder 5 Thlr. und der holl. Dukaten zu 9 M. oder 3 Thlr. angenommen.

Inhalt.

Umschlag.

Preisfragen der physik.-mathem. Klasse der kön. preußisch. Academie der Wissenschaften.
C. Fr. Drege's Preisverzeichniß der Insecten.

Taf. 22 zu S. 982 Perla; zu S. 986 Pandurus.

Verkehr.

Correcturen, welche wir aus Sachsen über Frankfurt erhalten, kosten mehr als noch einmal soviel, als wenn sie durch Bayern gehen, nehmlich einige Bogen unter Band 4—5 fl. Diese unverschämte Vertheuerung, durch welche aller litterarische Verkehr zerstört wird, soll von dem Taxischen Postwesen herrühren. Wir bitten daher alle Correspondenten in Norddeutschland, auf die Zuschriften zu setzen: über Nürnberg.

Eingegangen.

An Aufsätzen:

v. Freyer, v. Held L.

An Büchern:

Dr. J. J. Kaup, das Thierreich in seinen Hauptformen systematisch beschrieben Bd. 1. Naturgesch. der Menschen und Säugthiere. Leipzig und Darmstadt bey Diehl. 1833. 8. 452, mit Holzschnitten.
Dr. Ed. Rüppells neuer Nachtrag zu den Nilfischen (Mus. Senck. II.) 1835. 4. 28. 3 Tafeln.
Lauths Handbuch der Anatomie Lief. 8. 9. Stuttgard bey Rieder, 2 Tafeln.
W. Hoffmanns Deutschland und seine Bewohner. Stuttgard bey Schäuble, Lief. 9. 10.
Vollmers Wörterbuch der Mythologie. 1835. 8. Liefer. 7. 8. Stuttgard bey Hoffmann.
Beleuchtung der Verhältnisse des Staats zu den Erziehungs- und Unterrichtsanstalten bey Privaten (in Bezug auf Hofwyhl). Zürich bey Orell. 1836. 79.

Zeitschriften.

Baumgartners Zeitschrift für Physik und verwandte Wissenschaften. 1835. IV. Heft 1.
Poggendorfs Annalen der Physik. 1835. Nr. 8. 9. 10.
Richters preuß. Provincialblätter. 1835. Oct. u. Nov.
Blätter für litterar. Unterhaltung. 1835. Sept. 4. Oct. Nov.
Pharmaceutische Zeitung. 1835. Nr. 20—24.
Brandes, Archiv der Pharmacie. 1835. III. H. 3. IV. H. 1.
L'Institut, Journal général 1835. No. 117—120.
Fröbels und Heers Mittheilungen aus dem Gebiete der theoretischen Erdkunde. Zürich bey Orell. Heft 3. 4. 1836. 8. S. 279—598.



  i .

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1835.

Heft XII.

(Tafel XXII.)

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur **Leipziger Ostermesse** des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Anzeigen.

Preisverzeichniſs der Infecten

von C. Fr. Drège in Süd-Africa geſammelt und in Hamburg für beygeſetzte Preiſe, Mark und Schilling, zu beziehen. *

(Fortſetzung.)

Erſte Lieferung July 1834.

Nr.		Mk. Sch.
	Malacodermes.	
141—147.	Malachius n. D.	
148—149.	Gen. n. n. D.	
150.	Dasytes viridis L. . .	2 — —
151—156.	— n. D.	
157.	Melyris lineata F. . .	— 2 —
158.	— viridis F. . .	— 2 —
159—160.	— n. D.	
	Terediles.	
161.	Trichodes n. Dej. Drège.	12 — —
162.	Notostenus viridis T. .	— — 8
163.	Corynetes abdominalis F.	— — 3
164.	— ruficollis F. .	— — 8
165.	— rufipes F. . .	— — 4
166.	Rhysodes n. D.	
167.	Anobium paniceum F. .	— — 8
168.	Mastigus n. D.	
	Clavicornes.	
169.	Silpha capensis D. . .	— — 2
170.	— micans F . . .	— — 8
171.	— punctulata O. . .	1 — —
172.	Nitidula dulcamarae J.	— — 4
173.	Nitidula pedicularia F.	— — 4
174-183.	n. D.	
184.	Episcapha grandis F. .	3 — —
185.	— n. D.	
186.	Cryptophagus n. D.	
187.	Dermestes cadaverinus F.	— — 4
188.	— vulpinus F. .	— — 4
189-191.	Attagenus n. D. .	
192.	Anthrenus maculatus F.	— — 6
193.	Hister affinis F. . . .	1 — —
194.	— africanus Sturm .	1 — —
195.	— atratus D. . . .	1 — —
196.	— bicolor F. . . .	— — 6

---

* Mit dieſem Verzeichniß übergebe ich den Freunden der Entomologie einen Theil meiner 12jährigen Ausbeute in Süd-Africa. Meine ganze Sammlung wird wohl an 4000 Arten betragen. Die Coleopteren werden nahe an die Hälfte kommen. Die Bearbeitung der Curculioniden iſt Herr Comm. Rath Schönherr ſo gefällig, ſie übernommen zu haben; das Uebrige wird von dem Grafen Dejean beſchrieben.

Dieſer Catalog wäre vollkommener geworden, wenn der Graf nicht ſo ſehr viel Neue gefunden hätte. Das zweyte Preisverzeichniß wird daher um ſo glänzender werden. Die Hemipteren ſind in den Händen des Herrn Prof. Germar. Die Lepidopteren hat Herr Boisduval übernommen. Die Dipteren, Hymenopteren, Orthopteren, Neuropteren, Apteren, Arachniden ꝛc. ſind an den Herrn Geheimen-Rath Klug verſandt. Für die hier beygeſetzten Preiſe werden gute, vollſtändige Exemplare geliefert, ſollten dieſe verkauft ſeyn, dann wird für die Unvollſtändigen der Preis bis zur Hälfte heruntergeſetzt werden. Die neuen Species werden von Dejean beſchrieben.

Hamburg. C. F. Drège.

Der Friedrichsd'or wird zu 15 Mark oder 5 Thlr. und der holl. Dukaten zu 9 M. oder 3 Thlr. angenommen.

Isis.

1835.

Heft XII.

Eigenthümliche Darstellung der Hauptzüge der Physiologie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

(Fortsetzung.)

Der unaufhörlich vor sich gehende Vegetationsact von Assimilation und Ausscheidung, oder von Apposition und Ablation, bezogen auf den einzelnen Pflanz- oder Thier-Organismus; — findet sein Analogon in dem allerwärts statthabenden Oscillationsacte von Attraction und Repulsion, bezogen auf die kryptobiotische Welt; — findet ferner sein Analogon in dem unaufhörlich vor sich gehenden Gezeugtwerden und Absterben einzelner Pflanz- und Thier-Organismen, bezogen auf die gesammte Pflanz- und Thier-Welt. — Gezeugtwerden und als Fötus im Entwicklungsacte voranschreiten, ist im Grunde nichts anderes, als den Assimilierensact an der All-Thier-Pflanz-Gruppe beginnen; so wie Erkranken und Absterben im Grunde nichts anderes ist, als aus der All-Thier-Pflanz-Gruppe wieder ausgeschieden werden. Es gelangt nicht durchaus das in der Assimilierenssphäre des einzelnen Organismus Aufgenommene zur vollendeten Assimilation; auch gelangt nicht durchaus das in der Assimilierenssphäre der All-Thier-Pflanz-Gruppe Aufgenommene zur vollendeten Assimilation; dort z. B. entweicht, auf Unkosten der Ernährung, viel noch unvollendet assimilierter Stoff in colliquativen Schweißen, Blutungen, Darmausleerungen; hier andrerseits sterben so viele Individuen im kindlichen Alter noch vor dem Gelangen zur Entwicklungsakme. — Das Oscillieren zwischen Assimilation und Ausscheidung geht selbst im Gesundheitszustande nicht in allen Theilen einerley Organismus mit gleicher Energie vor sich; bey eintretender Abnormität kann aber auch jener Oscillationsproceß übermäßig energisch an einem Organe auf Unkosten der übrigen Theile, und so gleichsam als **somatisch** ausgesprochener Entzündungsproceß, als abweichend von der **dynamisch-plastischen** Entzündung, sich äußern. Wenn der Apposition am thierischen Organismus nicht eine vollendete Verthierlichung des von Außen her aufgenommenen Stoffes vorangeht, so bildet sich nach und nach ein fettes aufgedunsenes Wesen, entsprechend der Prävalenz des Hydrogens und häufig mit asthenischer Diathesis zusammenhängend. Das zwischen Apposition und Ablation ändernde Verhältniß binnen den verschiedenen Entwicklungsperioden an einerley Organismus hat sehr interessante Phänomene zur Folge; hieher gehört z. B. die allmähliche Entwicklung des Uterus, der vor der Pubertät sehr klein und weich, nach erlangter Pubertät hart und kartilaginös, nach der Schwängerung endlich sehr beträchtlich, nicht bloß an Volumen (als etwa durch Ausdehnung), sondern selbst an Masse, und dabey von muskulöser Textur ist; ferner gehört hieher das Zunehmen vorzüglich der Kopftheile im Kindesalter, vorzüglich der Respirationstheile im Jünglingsalter, vorzüglich der Abdominaltheile im Greisenalter; ferner die vor der Apposition prädominierende Ablation an den Milchzähnen, mit zugleich vor der Ablation eintretender prädominierender Apposition an den nachrückenden jungen Zähnen; ferner das Verschwinden (gleichsam Aufgezehrtwerden) der **Membrana pupillaris**, der Schilddrüse, des **Ductus venosus** und **arteriosus**, am Fötus bald nach der Geburt; die Verwandlungen an Fröschen, Insecten usw., selbst an Pflanzen, bieten ähnliche Betrachtungen dar.

Die Organe der vegetativen Sphäre stehen unter einander in einer weit losern dynamischen Wechselwirkung, in einem weit unterbrochnern Vitalitätsconsensus, als die Organe der sensiblen Sphäre. Jene dynamisch-vitale Getrenntheit reflectiert sich, in somatisch-vitaler Beziehung, am Anatomismus und Plastizismus der Organe und Nerven der vegetativen Sphäre, als wohin sich die trennenden Zellenhäute und die Ganglien-Nerven-Geflechte beziehen, welche letztere ein Conglomerat gleichsam

von vielen unter sich durch anastomosierende Nervenfäden verbundene Gehirnchen bilden, wie dieß u. a. die Betrachtung am großen Sympathicus deutlich darthut.

Das Regenerationsvermögen, hinsichtlich am Organismus verloren gegangener Theile, ist eine eigene Modification des vegetativen Lebens; äußert sich auch um so kräftiger und unverwüstlicher, je mehr die vegetative Sphäre als prävaliert und die sensible Sphäre als zurückgedrängt erscheint, sey es, daß man das Regenerationsvermögen eines ganzen Organismus hinsichtlich der Theile derselben überhaupt, oder daß an irgend einem Organismus man diesen oder jenen Theil desselben an und für sich berücksichtigt. Bey Pflanzen, Zoophyten und unvollkommenern Thieren dient das Regenerations-Vermögen dazu, nicht bloß den eigenen Organismus nach erlittenen Beschädigungen wieder zu re-integrieren, sondern selbst die Fortpflanzung durch Theilung des mütterlichen Organismus zu unterstützen. An der Pflanze kommt jedem, auch dem unbedeutendsten, Theile, sein eigenthümliches Leben zu, insofern nur solcher aus Spiralgefäßen und Zellgewebe besteht und sonach Knospen zu treiben vermag. Bey Schnecken reproduciert sich nicht selten der abgeschnittene Kopf, wobey jedoch kein Wiederersatz von Gehirn anzunehmen ist, da bey jenen Thieren unteren Grades das Nervensystem sich wesentlich auf den um den Speisecanal gelagerten Ganglienkranz reduciert. Bey Fischen ersetzen sich die Flossen, beym Salamander der Schweif, ja sogar Augapfel sammt Crystalllinse, bey Fröschen die Füße, bey Krebsen die Scheeren usw. Bey Säugthieren regenerieren sich eigentlich nur die vorherrschend parenchymatösen Theile, als Nägel, Hörner, Klauen, Haare, Haut, Malpighisches Netz, Knochen usw., Muskeln und Nerven hingegen nur sehr langsam und unvollkommen.

Fassen wir die mancherley am menschlichen Organismus hervortretenden Modificationen des Lebens übersichtlich zusammen, und zwar mit Rücksichtnehmung auf die Centralpuncte jener Activitäten; so ergibt sich uns, aphoristisch ausgedrückt, folgendes Schema: Heerd der Sensibilität gleich **Cerebrum, cerebellum, medulla oblongata** und **medulla spinalis**; Heerd der Gangliosität gleich **Nervus sympathicus**; Heerd der Sensibilität und Gangliosität in Eines componiert gleich **Nervus vagus**; Heerd der Vegetation gleich Magen; Heerd der Lymphität gleich **Ductus thoracicus**; Heerd der Bio-Arteriosität gleich Lunge; Heerd der Phoro-Arteriosität gleich Herz; Heerd der Bio- und Phoro-Venosität gleich Leber (Pfortader insbesondere); Heerd der Blutreinigung gleich Pfortader (Gallensecretion), ferner Lungen (Ausathmung von Kohlensäure), endlich Nieren (Harnsecretion).

So planmäßig, binnen gewisser Perioden hindurch, Alles am Organismus dahin strebt, ihn seinen höhern Lebensstufen zuzuführen; eben so planmäßig geht in andern Perioden Alles dahin aus, den Organismus zu acentralisieren, ihn dynamisch und somatisch in sich zerfallen zu machen und jenem Zustande verworrenen Lebens zuzulenken, wo **Generatio aequivoca** und Vielfachheit der Bilder ohne ein endliches Vereinen zum Gesammtbilde Statt finden. Das Leben, selbst das phanerobiotische Leben, ist am Leichname zwar nicht erloschen, äußert sich jedoch unter sehr veränderten Modificationen, unter einer andern Form des Lebens als am lebenden Organismus. Ganz falsch wäre es aber, den Leichnam als bloß mehr den Actionen des Mechanismus und Chemismus preisgegeben zu erklären; denn was wären wohl dann die aus dem faulenden Kadaver hervorwimmelnden zoophytischen und phytozoischen Formationen? Ich sehe mich vielmehr bemüßigt, das **Leichenleben** als eine **Fortsetzung** des Organismuslebens, und zwar — **wie** es dessen **leztem Krankheitsstadium** zukommt — zu betrachten, und glaube, daß aus der aufmerksamen Betrachtung der **mannchfachen Weise des Verwesens** an Leichen, jene Weise mit der **jedesmaligen Todes-Krankheit** zusammengestellt, — manches uns bisher verhüllte Geheimniß über das Wesen der Krankheiten sich vor unserm Blicke entfalten möchte. Deutlicher ausgedrückt verstehe ich dieß so: Die **specielle Nosologie**, vielleicht hier besser **Nosonomie** genannt, wird, in der Hinsicht, bisher nur incomplet behandelt, als man die jedesmalige einzelne Krankheit **nur bis** zu dem erfolgenden, fälschlich sogenannten **Tode** (einem an sich schon ganz unwissenschaftlichen Ausdrucke und unwissenschaftlich gesetzten Gränzpuncte) betrachtet, von welchem Momente an doch eigentlich nur der Organismus in eine neue Form des Lebens tritt, welche Form aber so wesentlich von der jedesmaligen Krankheit influenziert wird, daß eigentlich die Art und Weise der Verwesung und der damit verbundenen neuen Formationen bloß als fortgesetzte Manifestationen des Krankheitsorganismus zu betrachten sind, welcher Krankheitsorganismus erst von dem Augenblicke an, wo er (der Krankheitsorganismus) den Gesundheitsorganismus am vollständigsten überwunden hat (vom Augenblick des sogenannten Todes an), in seine (des Krankheitsorganismus) eigentliche Lebensacme tritt, und also gerade nun erst dem Naturforscher die wichtigsten Vitalitätsmomente (hier nehmlich die Vitalität des Krankheitsorganismus berücksichtigt) darbietet. Unserer Nosologie **mangelt** gleichsam noch als **zweyter** Theil die Beschreibung des manchfachen **Verwesungsprozesses** an den als Resultate manchfacher Krankheiten sich uns darstellenden Leichen. Wir besitzen bisher von den manchfachen Krankheiten nur den **Anfang** der Beschreibungen. Das Stadium der **Krisis**, dem Stadium der Krankheitsacme die Richtung ertheilend nach Genesung oder (fälschlich genannten) Tod, das Stadium der **Krisis** ist jenes: 1) in welchem entweder der Gesundheitsorganismus den Krankheitsorganismus überwindet und von nun an ein freyeres, egoistischeres, dem Gesundheitsorganismus entsprechendes Leben führt; dieß die **Genesung**; 2) oder in welchem (Stadium) der Krankheitsorganismus den Gesundheitsorganismus überwindet und von nun an ein freyeres egoistischeres, dem Krankheitsorganismus entsprechendes Leben führt; dieß der (fälschlich sogenannte) **Tod**, der eigentlich nichts anderes ist, als ein **freyes fortgesetztes Leben des Krankheitsorganismus**, — sichtbar am jedesmaligen **Leichenleben, entsprechend** der jedesmaligen vorangegangenen **Krankheit**. — Erst am **Leichnam** manifestiert sich **in** seiner **Reinheit** und **ganzen Energie** das Leben des **Krankheitsorganismus**, der den ehemaligen Organismus besiegte und ihn so zum Leichname machte. — Die aus den beobachteten Arten der Verwesung sich ergebenden, in ein System gebrachte und auf die betreffenden Krankheiten zurückverwiesene Lehre, eine wichtige Hülfswissenschaft der Pathologie darbietend, ließe sich allenfalls **Septicologie** oder **Nekrometamorphologie** benennen.

Transactions of the Cambridge

Philos. Society, estabiished 1819. vol. I. 1822. 4. 470. 21 tab.

Diese Abhandlungen sind besonders wichtig für Mathematik, Physik und Chemie, enthalten aber auch Manches für die Naturgeschichte, besonders über Geognosie, Versteinerungen udgl. Um einen Begriff von dem Innhalt zu geben, wollen wir aus dem ersten Bande alle Titel anführen:

Farish, über isometrische Perspective. Taf. 1—3.

S. 21. J. Herschel, physicalische Farben-Abweichungen bey Crystallen.

43. Derselbe, über die Rotation der Blättchen von Bergcrystall usw. T. 4.

54. E. Clarke, Bestandtheile des cassischen Purpurs.

63. Babbage, Notation in der Functionsrechnung.

77. Herschel, über Aehnliches.

89. Sedgwick, Geologisches von Devonshire.

Christie, über Magnetismus.

Okes, Fossile Reste vom Biber in Cambridgeshire. Taf. 6. 7.

Zwey gut erhaltene Unterkiefer mit einem Nagzahn und den drey vordern Backenzähnen aus einem alten Flußbett gegraben, der einzige Fall in England, nicht verschieden vom lebenden Biber, beweiset, daß dieses Thier einst in England gewesen ist. Nicht weit davon fand man den Schädel eines Elephanten und ein großes Hirschgeweih, unten 10 Zoll im Umfang, wahrscheinlich einerley mit dem in Irland gefundenen Elenn, aber beyde in einer ältern Schicht.

S. 179. Whewell, über die Lage der Absiden in Kreisbahnen von großer Excentricität. T. 5.

193. Clarke, Absatz von Natron in Devonshire.

203. Laun, Bestandtheile des Phosphorkupfers vom Rhein.

209. Clarke, Crystallisation des Wassers, T. 7. b. Die Kerngestalt ist ein Rhomboeder von 120 und 60°.

217. Cecil, Anwendung des Wasserstoffgases zur Maschinenbewegung, T. 8.

241. Herschel, ungewöhnliche Refraction von Apophyllit.

249. Lee, astronomische Tafeln von Farsi.

267. Leslie, über die Töne vom Wasserstoffgase.

269. Cumming, Galvanismus und Magnetismus. Tafel 11.

281. Derselbe, Magnetismus und Electricität.

287. Haviland, Auflösung des Magens in dem Magensaft nach dem Tode.

291. Sedgwick, Geologisches in Kornwallis.

331. Whewell, Doppelcrystalle des Flußspaths. T. 12.

343. Mandell, Darstellung des Potassiums.

S. 347. Cumming, großer Harnstein, T. 13.

351. Okes, Erweiterung der Harnleiter, T. 14.

359. Henslow, Geologie von Anglesea, T. 15—21.

453. Hailstone, Fallen des Barometers bey einem Wetter.

Vol. II. 1827. 435.

Größtentheils mathematische und physicalische Aufsätze von Brewster, Whewell, J. King, Cumming, Spilsbury, Cecil, Airy, Gregory, Babbage, Power.

S. 21. Sedgwick, über Trapp in Yorkshire und Durham.

139. Derselbe, Trapp und Bergkalkstein in Teesdale. T. 7—10.

253. Alderson, über einen männlichen Walrath-Wal, der Ende April 1825 an die Küste von Yorkshire geworfen wurde, T. 12—14.

Es gibt keinen größern Contrast, als der Anblick dieses Thiers und seines Skelets. Die ungeheure und verkehrt angebrachte Masse auf den Backen und der Schnauze hat gar kein Verhältniß zu derselben bey irgend einem andern Thier, wenn man sie mit den Knochen des Kopfes vergleicht.

Physeter macrocephalus ist so schlecht beschrieben, daß ich nicht weiß, ob der vorliegende derselbe ist.

Länge 58½ Sch., Umfang des Kopfes 31′ 4″, wobey der Unterkiefer, welcher auf dem Sand lag, nicht mit eingeschlossen ist; Umfang der Schwanzwurzel 8′; Auge von der Schnauzenspitze 20′ 8″.

Die Mündung des Spritzlochs war am Ende der Schnauze und etwas links von der Mittellinie, in der Gestalt eines langen lateinischen Es. 2′ 4″ lang, auswendig nehmlich.

Brustfinnen 5½″ lang, 2′ 9″ breit mit deutlichen Furchen in den Gelenken.

Die Gelenkhöhle des Schulterblatts 9″, Gelenkkopf des Oberarms 10.

Die Rückenfinne nur spurartig, besteht aus der Haut und dem Fettzellgewebe, wie die allgemeine Decke, ragt nur 1′ hervor, erhebt sich allmählich und endiget hinten plötzlich in einen hakenförmigen Fortsatz.

Schwanz söhlig, Spannung 14′.

Die Augen stehen ziemlich an der größten seitlichen Vorragung, etwas gerundet; die Lieder bestehen aus einer Duplicatur der äußern Decke, 1″ dick; das obere springt mehr vor als das untere, fast wie ein Lappen; Augenspalte 7″ lang.

Keine Ohrenmuschel; nur eine kleine runde Oeffnung, fingersweit, 9″ unter dem Auge.

After 12′ vor der Schwanzwurzel; Ruthe 19′, ragt 1½′ hervor; Harnröhre fingersweit.

Der Unterkiefer hat die Gestalt eines Y, beyde Zinken aber nicht in einer Ebene; Länge 16 Schuh, das verwachsene Stück 11.

Zähne in diesem Kiefer auf der rechten Seite 25, auf der linken 24, zusammen 49. Die hintern kleiner, etwas gebogen, besonders die 2 vorletzten links und die 2 vorvorletzten an der Rechten; die 2 vordern viel kleiner und nur 3″ aus einander. Die Zähne ragen 2″ vor, sind mit Ausnahme der 5 oder 6 hintersten stumpf mit concentrischen Linien auf der abgekauten Fläche. Manche Zähne sind abwechselnd, manche gegenüber, manchen fehlt der Gegenzahn. Der zehnte von vorn ist fast senkrecht, die andern etwas vorwärts gerichtet, mit Ausnahme einiger hintern. Der Abstand zwischen dem zweyten Paar, zunächst der Synphysis, ist $5\frac{1}{2}$ Zoll, derer an den Zinken 13.

Der Kiefer mißt hinten senkrecht 2′ 2″, an der Synphysis nur $2\frac{1}{2}$ Z.

Im Oberkiefer keine Zähne, sondern Gruben für die im Unterkiefer; die Oberlippe hängt weit über die untere.

Oberhaut schwarz, verschieden dick, nirgends über $\frac{1}{3}$ Z.

Die Haut ist mit der Fettzellhaut verbunden, die Zellen voll flüssigen Thrans. Die Dicke dieser Zellenlage verschieden, an den Seiten nur 9—10″, auf dem Rückgrath 15; auf dem Kopf ist diese Bedeckung mehr fibröser Natur, ohne Zellen und Thran; auf der Schnauze viel dünner und schwer zu durchschneiden, dient nur zur Anheftung der vielen Sehnen, welche sich im Kopfe finden.

Der Kopf macht einen beträchtlichen Theil des Thieres aus. Schnauze sehr abgestutzt, verdickt sich nach hinten bis zum Atlas, wo eine starke Verengerung ist. Auf dem Rücken vor der Finne steckte ein 5″ langes Stück vom Schwerde des Schwerdfisches in der Zellhaut.

Die rechte Seite des Kopfs enthält außerhalb der Hirnschale mehrerer Säcke mit Wallrath, auf der linken ist das Spritzloch und rings darum liegt alles voll Sehnen. Hinter dieser Masse ist eine große Höhle mit einer gelblich weißen Haut überzogen und von zelligem Bau, welche Zellen einen Zoll weit in die Höhle vorspringen und mit einander communicieren; an der vordern Wand ist diese austapezierende Haut ganz anders und besteht aus Querfalten, wie der Blättermagen der Schafe. Diese Höhle läuft auf der linken Seite des Kopfes unter der Spritzröhre gegen die Schnauze, geht dann quer auf die rechte Seite und verbindet sich mit den Wallrathsäcken, wo die austapezierende Haut das Aussehen einer Schleimhaut erhält. [Ist nicht deutlicher im Original.]

Die Spritz- oder Athemröhre [Nashöhle] mißt von den hintern Naslöchern bis nach außen 20 Schuh 3 Zoll. Umfang 3 Sch. 3 Z. nahe an der äußern Mündung, wird nach innen enger. Sie ist einfach in ihrer ganzen Länge und mit einer dünnen Oberhaut überzogen.

Ich bin nicht überzeugt, ob nicht zwischen den hintern Naslöchern und der oben beschriebenen besondern Höhle, worinn wahrscheinlich der Wallrath abgesondert wird, eine Verbindung Statt findet.

[Da von hintern Naslöchern in der vielfachen Zahl gesprochen wird, so muß sich diese Röhre hinten theilen; vielleicht ist die obenbeschriebene, nach vorn laufende Röhre im Kopf eine verkümmerte Nashöhle, welche sich nicht nach außen öffnet. O.]

Längs den Seiten der Wallrathsäcke und der Athemröhre laufen unzählige dicke und starke Sehnen, manche über 9′ lang, welche in der Schnauze endigen und offenbar dieselbe, so wie die Lippen des Spritzlochs bewegen.

Die Schnauze hängt weit über den Unterkiefer herunter.

Querdurchmesser des Auges 2,35″, in der Achse 2,25. Iris bläulichbraun, Sehloch quer, wie bey Wiederkäuern. Crystallinse fast rund, Querdurchmesser 0,45 Z. Achse 0,37 5; **Sclerotica** fast so vest wie Horn 0,7 Z. dick, hinten nur 0,5; bey **Balaena** nach Cuvier $1\frac{1}{2}$; **Tapetum** sehr schön, grün mit blau und gelb und mit helleren Flecken.

Herz 171 Pfd. schwer; Länge 3′ 10″; Fleischsäulchen sehr groß: eines der **Chordae tendineae** in der **Valvula tricuspis** 7″ lang; Wand der linken Kammer 3″ dick; absteigende Hohlader 9″ weit; Lungenarterie $12\frac{2}{3}$″ ihre Haut $\frac{1}{4}$″; eine halbmondförmige Klappe derselben 17 Zoll lang, 5 breit; **Aorta** $12\frac{1}{6}$″ weit, dick ihre Haut $\frac{7}{16}$; Kranzarterie $1\frac{2}{3}$″ dick; die linke Herzkammer maß 8—10 Gallonen.

Schild- und Ringknorpel der Luftröhre fast wie beym Menschen.

Im Magen 1 Eimer voll Schnäbel von Dintenschnecken, 108. Das Junge könne nur so lange saugen, bis es wieder athmen müsse. Da aber das Spritzloch an der linken Seite der Mittellinie liegt und die Euter neben dem After, so könnten sich beyde auf die rechte Seite legen und das Junge würde athmen können während des Saugens.

Auf Taf. 12 ist das unförmliche Thier abgebildet von der Bauchseite und von oben, nicht besonders.

Taf. 13 der Unterkiefer von oben mit den Zähnen; der Schädel von oben mit der Höhle, worinn die Masse mit dem Wallrath lag; diese Höhle 5′ 11″ weit; von einer Augenhöhle zur andern 8′ 8″; die Länge des Schädels vom Wirbel bis nach vorn 20 Schuh.

T. 14 der Schädel von der Seite; das **Foramen magnum** 8″ breit, 9 hoch, söhliger Durchmesser der Augenhöhle 8″. Die Erklärung der Theile ist nicht umständlich genug.

S. 287. **Jenyns**, Bemerkungen über die Vögel von Cambridgeshire.

Ordo I. ***Rapaces.***

Falco peregrinus: sehr selten.

F. subbuteo, ***Hobby:*** man fand einmal ein Nest.

F. aesalon, ***Merlin:*** sehr selten.

F. tinnunculus, ***Kestril:*** der gemeinste Raubvogel; das Nest nur aus einigen bloßen Zweigen findet sich oft auf den höchsten Fichten; 4—5 Eyer röthlich braun, mit dunkleren Dupfen und Flecken; schliefen aus Ende April aus.

F. nisus ***Hawk:*** Männchen viel seltener.

F. milvus, ***Kite:*** nicht so häufig als die 2 vorigen.

F. buteo, ***Buzzard:*** gemein.

F. lagopus, selten.

F. rufus: nur in Niedrigungen, aber häufig im Nest

von Gras und Schilf; Junge Mitte May, ohne den gelben Flecken der Alten auf dem Wirbel; wechselt sehr das Gefieder, bisweilen der Hinterbauch ganz weiß, das Uebrige hin und wieder nur weiß gefleckt; heißt, so wie **F. buteo**, ***Putlock***.

F. cyaneus: auch meistens in Sümpfen, das Nest auf dem Boden; das Männchen heißt **Hen-harrier**, das Weibchen **Ring-tail**, jung im Gefieder nicht verschieden.

Strix otus: selten.

St. brachyotos: nur im Herbst und Winter, brütet im Norden, zeigt sich aber Ende Septb. in den Niedrigungen manchmal in großer Menge, besonders, wenn es viele Feldmäuse gegeben hat; in Rüben- und Kohlsamenfeldern sitzen oft über 50 beysammen, nicht auf Stoppelfeldern und Bäumen, auf denen sie jedoch des Nachts schlafen; heißt Norway-Owl, weil man glaubt, sie komme von Norwegen.

St. flammea: frißt nur Feldmäuse, bringt auch den Jungen Spitzmäuse, welche aber sonderbarer Weise von denselben aus dem Nest geworfen werden. Das Brüten dauert den ganzen Sommer durch.

St. aluco: frißt alles, Ratten, Mullwürfe, Caninchen, junge Hasen rc., baut in alte Bäume und hat schon Ende März Junge. Ist die einzige englische Gattung, welche schreyt.

Ordo II. *Omnivori.*

Corvus corax, ***Raven***: nicht mehr so häufig wie früher.

C. corone, **Carrion Crow**.

C. cornix, **Royston Crow**, voll auf den Dünen vom Octob. bis zum April.

C. frugilegus, **Rook**: es gibt nicht selten grau und weiß gefleckte.

C. monedula, **Jackdaw**.

C. pica, **Maypie**.

C. glandarius, **Jay**, selten aber häufig im Holzland.

Bombyciphora garrula, **Wax-wing**, zeigt sich bisweilen.

Sturnus vulgaris, **Starling**, im Herbst in ungeheuern Flügen.

Ordo III. *Insectivori.*

Lanius excubitor, **Shrike**, selten, zum Besuch im Herbst und Winter.

Lanius collurio, selten.

Muscicapa grisola, kommt nicht vor Ende May, frißt bloß Insecten, nach denen er fliegt; setzt sich auf einen Pfahl, wartet, bis ein Kerf vorbey fliegt, schießt plötzlich darnach, schwebt ein wenig, um die Beute sicher zu fassen und kehrt dann auf den alten Fleck zurück. Das wird lange Zeit wiederholt.

Turdus viscivorus, **Missel-Thrusch**, ist ziemlich häufig das ganze Jahr, singt stark und fängt bey mildem Wetter schon im Jänner an, hört aber schon Ende May auf.

T. pilaris, **Fieldfare**, nur im Winter, vom November bis im Frühjahr.

T. musicus, singt vom Ende Jänner bis Mitte July.

T. iliacus Redwing, wandert wie **T. pilaris**, kommt aber etwas früher.

T. torquatus, sehr selten.

T. merula Blackbird, singt vom Hornung bis Ende July.

Sylvia phragmitis, ist wie alle Gattungen dieser Sippe, mit Ausnahme von **S. rubecula**, nur ein Zugvogel, kommen im Frühjahr und gehen anfangs Herbst. Dieser zeigt sich Ende April in Menge in Niedrigungen in Weiden-Wäldchen, hängt das Nest ziemlich tief an Schilf, singt während der Brützeit Tag und Nacht ziemlich durch einander und ahmt oft andere Vögel nach.

S. luscinia, läßt sich selten vor Mitte April hören, schweigt anfangs Juny, wann die Jungen ausschliefen.

S atricapilla Blackcap, Töne fast wie die der Nachtigall von Mitte April bis August.

S. hortensis, **Greater Pettychaps**, nicht selten in Gärten, Schlägen und Büschen, ist scheu und verbirgt sich immer, singt sanft vom ersten May bis zum 18. July.

S. cinerea Whitethroat, in großer Menge Ende April, im Gebüsch verborgen singend, schießt aber bisweilen plötzlich in die Luft und singt fort unter sonderbaren Flügelschlägen, kehrt dann wieder langsam an den alten Platz zurück.

Ich glaube, es gibt 2 Gattungen, verschieden im Betragen und Gesang. Die seltenern kommen früher, schon in der ersten Woche des Aprils, und halten sich an denselben Orten auf, wo die gemeinen immer verborgen, und schießen nicht in die Luft, singen besser und manchfaltig und nie im Fluge. Nach Montagu sind die 4 Eyer fast ganz weiß und nicht so braun und aschgrau gefleckt wie die der gemeinen.

S. curruca, **Lesser White Throat** ***Latham***: gehört sicher zu **Temmincks S. curruca**, aber nicht so sicher zu **Linnes Motacilla curruca**. Sie findet sich nicht häufig und meistens nur in den östlichen Gegenden, kommt Ende April, ist sehr scheu, steckt immer verborgen in Gebüschen und läßt wiederholt einen bebenden Gesang hören; hält sich meistens in Schlägen und Gärten auf, und baut das Nest in einen Strauch vier Schuh hoch vom Grund; besteht aus losen Binsen mit einigen Fetzen Wolle auswendig daran; innwendig etwas weißes Haar. Fünf Eyer weiß, gegen das dicke Ende braun gedüpfelt und bespritzt. Das Brüten beginnt um den 20sten May und die Jungen sind flügg im Juny; der Gesang aber dauert bis Ende July fort. **Lathams** Fig. macht das Gefieder oben braun; es ist aber aschgrau. **Montagu** gibt die Unterschiede gut in seinem **ornithological Dictionary**.

S rubecula Redbrast, singt das ganze Jahr, außer bey strengem Frost.

S. phoenicurus Redstart, sehr häufig, kommt Mitte April und zwar beständiger als ein anderer Vogel immer zwischen dem 12ten und 16ten.

S. hippolais, ***Lesser*** **Pettychaps**, kommt am frühsten an schon im März, jedoch bald häufig, bald selten; sehr unru-

hig, meistens auf dem Gipfel hoher Bäume, besonders der Fichten, wo er unaufhörlich seinen monotonen Gesang nur aus zwey gellenden Tönen bis spät in den September hören läßt; dadurch ist er auch vom folgenden zu unterscheiden, kaum durchs Gefieder; er soll kleiner seyn, was aber schwer zu unterscheiden ist. Der einzige beständige Character liegt in den Füßen, welche dunkelbraun sind, beym folgenden blaßbraun.

S. trochilus, Willow Wren, viel häufiger als der vorige und nicht so auf große Bäume und Wälder beschränkt, sondern mehr in Hecken und unter Holz; erscheint mit dem Rothschwänzel, das Männchen einige Tage früher, wie bey vielen andern dieser Sippschaft. Der Gesang besteht in 7 oder 8 etwas klagenden Tönen, dauert aber nur bis Anfang July.

Regulus auricapillus, Golden-crowned Wren, wird selten bemerkt, weil er einzeln lebt, findet sich aber manchmal häufig in Fichtenpflanzungen, wo er das Nest an die Unterseite der untern Zweige hängt; bleibt den ganzen Winter und scheint von der Kälte weniger zu leiden, als manche hartschnäbelige Gattung. Lebt dann wahrscheinlich von kleinen Schnaken, welche sich selbst sehen lassen, wann Schnee liegt.

Troglodytes europaeus, Common Wren, singt wie der Robin (S. rubecula) das ganze Jahr, aber schwächer im Winter als im Frühling

Saxicola oenanthe, Wheat-Ear, selten, brüten in Niedrigungen, in alten Kaninchenlöchern oder andern Höhlen.

S. rubetra, Whin-Chat, erscheint, wie der vorige, Mitte April und geht im Herbst.

S. rubicola, Stone-Chat, ist häufig, das ganze Jahr in Niedrigungen.

Accentor alpinus, ein einziger wurde im November geschossen.

A. modularis bleibt das ganze Jahr und singt bey mildem Wetter.

Motacilla alba, Wag-tail, zeigt sich in größerer Zahl im Herbst und kommt aus dem nördlichen England, wohin er im März zurückgeht.

M. boarula, selten, nur im Herbst und Winter, geht im Frühling nordwärts, um zu brüten.

M. flava, nicht selten, kommt im Frühling und geht im Herbst, besonders auf Feldern und Wiesen.

Anthus pratensis, Pipit, häufig in Niedrigungen und auf höhern Haiden; ändert im Herbst das Gefieder, und es wurden daher 2 Gattungen daraus gemacht.

Anthus arboreus, gleicht dem vorigen sehr, unterscheidet sich aber durch die krumme Hinterklaue und die breitere Schnabelwurzel, auch durch den Aufenthalt in hohen Wäldern; kommt Ende April und geht gegen den Herbst; singt beym Herablassen im Fluge bis zur Mitte July.

Ordo IV. *Granivori.*

Alauda arvensis, Sky-Lark, sammeln sich gegen den Winter in kleinen Flügen, größer bey strenger Kälte.

Parus major, Titmouse, kommt wie die folgende aus den Wäldern zu den Wohnungen und frißt daselbst Fleisch, läßt sich in Menge in Schlägen und mit Unschlitt fangen.

P. caeruleus.

P. palustris.

P. ater, seltener als die anderen, vielleicht auch übersehen, wegen der Aehnlichkeit mit der vorigen, ist aber leicht durch die eigenthümliche Stimme zu unterscheiden.

P. caudatus, sehr gemein in Wäldern, macht ihr sonderbares Nest auf kleine Föhren und dergleichen; die Jungen bleiben bey den Aeltern durch den Herbst und den Winter.

Emberiza citrinella, Bunting, hat Eyer mit Zeichnungen wie Schrift.

E. miliaria, halten sich in Kornfeldern sehr häufig; gegen den Winter sammeln sie sich in große Flüge und trennen sich erst im Frühling.

E schoeniclus, gemein auf niedrigen Wiesen, das Nest auf dem Boden, nicht zwischen Wasserpflanzen, wie manche behaupten, aber das von **Sylvia phragmitis** dafür angesehen haben.

Pyrrhula vulgaris, selten, vielleicht mehr in Waldgegenden.

Fringilla chloris, sammeln sich des Winters in große Flüge.

F. domestica, es gibt bisweilen weiße.

F. montana, sehr selten.

F coelebs, singt von Anfang Hornung bis Ende Juny, schweigt dann bis September und singt dann wieder einige Wochen: beyde Geschlechter bleiben das ganze Jahr beysammen.

F. cannabina, sammeln sich im October in Flüge, die größer werden, wenn es kälter wird.

F. spinus, kommt nur zufällig im Winter, aber bisweilen in großen Flügen.

F. carduelis.

Ordo V. *Zygodactyli.*

Cuculus canorus, kommt Mitte April und geht Anfangs July; die Jungen sieht man bisweilen noch im September. Ein Ey wurde gefunden im Neste von **Accentor modularis.**

Picus viridis; major, weniger gemein als das vorige, **minor** sehr selten.

Yunx torquilla, einige besuchen uns regelmäßig alle Frühjahr.

Ordo VI. *Anisodactyli.*

Sitta europaea, Nuthatch, nicht selten. Zu einer gewissen Jahrszeit leben sie vorzüglich von Haselnüssen, welche sie in Baumritzen bevestigen und mit dem Schnabel aufbrechen; daher kommen sie oft auf dieselbe Stelle, und man findet in den Ritzen eines alten Baumes oft die zerbrochenen Schalen, während an andern Bäumen keine zu sehen ist.

Certhia familiaris, Creeper, macht oft sein Nest unter

hohle Baumrinden, welches nur aus einigen Zweigen und Splittern besteht, mit einer Lage Federn darauf; Eyer zahlreich, oft 9 — 10.

Orodo VII. *Alcyones.*

Alcedo ispida, ziemlich häufig an Flüssen, stößt im Fluge, der sehr rasch ist, einen scharfen Ton aus, den man weit hört.

Ordo VIII. *Chelidones.*

Hirundo rustica, kommt am 15ten April, bisweilen erst am 22sten; die Jungen sind anfangs Augusts flügge, und dann sammeln sie sich in der Mitte des Monats in große Flüge, welche immer zunehmen bis Anfangs October, wo sie abziehen. Man hat auch eine weiße bemerkt.

H. urbica, kommt eine Woche später, aber selten in Menge vor Anfang May, bleibt aber länger selbst bis in die erste Woche des Novembers; vor dem Abzug sammeln sie sich auf Firsten und Thürmen.

H. riparia, an wenig Orten, aber alle Jahr, kommen Mitte April und scheinen früher zu gehen als die andern.

Cypselus murarius, Swift, kommt viel später und nie vor dem 7ten May und geht schon wieder Anfangs August, selten erst am Ende; in ziemlicher Menge. Es scheint, daß sie länger bleiben, wo es viel alte Gebäude gibt, in die sie sich verstecken können.

Caprimulgus europaeus, selten, wandern wie die vorigen, kommen aber erst Anfangs Juny und gehen im September. In der Abenddämmerung lassen sie ein sonderbares knurrendes Geschrey hören, wie ein Spinnrad. Im Magen findet man Noctuae et Phryganeae, sie scheinen auch Melolontha solstitialis zu fressen.

Ordo IX. *Columbae.*

Columba palumbus, sehr häufig und schädlich durch Auffressen der Erbsen und Bohnen; man hört ihren kollernden Laut von Hornung bis October; dann sammeln sie sich in ungeheure Flüge, welche sich unter Tags in der Gegend zerstreuen, um Nahrung zu suchen, des Nachts aber in die Wälder zurückkehren. Manche dieser Flüge trennen sich erst spät im Frühling, obschon sich die meisten im März paarweise absondern. Im Herbst erhalten sie sich hauptsächlich von Eicheln und Bücheln.

C. oenas, das ganze Jahr, nicht so häufig wie vorige, haben aber dieselbe Lebensart und mischen sich oft unter sie bey schlechtem Wetter, brüten auch im Anfang des Frühjahrs; das flache Nest besteht aus wenigen los zusammengelegten Zweigen in hohlen Bäumen mit 2 weißen Eyern wie die der vorigen, aber etwas kleiner und runder. Sie kollern nicht, sondern stoßen nur einen hohlen rumpelnden Ton aus während der Brützeit, den man sehr weit hört (C. livia findet sich hier nicht, aber sonst an England auf steilen Küsten und Klippen).

C. turtur, einige besuchen Ende May regelmäßig verschiedene Pflanzungen, gehen aber gleich nach dem Brüten wieder fort; die Jungen scheinen bis im September zu bleiben.

Ordo X. *Gallinae.*

Phasianus colchicus, bisweilen nimmt die Henne zum Theil das Gefieder des Hahns an, aber erst im vorgerückten Alter.

Perdix rubra, sehr selten, im September.

P. cinerea, in einem Nest fand man mehrere ganz weiße.

P. coturnix, kommt am spätesten, erst Anfangs Juny, bleibt aber bis Ende October.

Ordo XI. *Cursores.*

Otis tarda, Bustard, ehmals häufig in den Haidengegenden, und noch vor wenigen Jahren hat man einige gesehen; jetzt aber scheinen sie ausgestorben.

O. tetrax, ein einziges Stück.

Ordo XII. *Grallatores.*

Oedicnemus crepitans, selten, nur im Sommer, soll jedoch brüten.

Charadrius pluvialis, Plover, gemein in Sümpfen und Hochland, scheint aber nur hier zu brüten.

C. morinellus, zeigt sich nur im Frühling und Herbst, im September in großen Flügen, an denselben Orten wie vorige; scheint nördlicher zu brüten.

C. hiaticula, bisweilen im Juny und July in Menge in Sümpfen, aber nicht regelmäßig.

Vanellus cristatus, Lapwing, sehr gemein, sammelt sich im Herbst in große Flüge.

Grus cinerea. Zu Rays Zeiten in großen Flügen während des Winters, jetzt nicht mehr, weil man das Wasser ableitet. Nach Pennant wurde der letzte 1773 geschossen.

Ardea cinerea, kommt des Winters in großer Menge an die Quellen der Brücher, welche nicht zufrieren, sonst nur zufällig, weil sie keinen Platz zum Brüten finden.

A. stellaris, selten und alle Jahr seltener.

Recurvirostra avocetta, früher gemein, jetzt nicht mehr zu sehen.

Numenius arquata, bisweilen in kleinen Flügen.

N. phaeopus, kommt bisweilen auf den Markt.

Tringa variabilis, Dunlin, kommt bisweilen des Sommers auf Sümpfe und brütet vielleicht. Das Schwarze an den untern Theilen ist sehr veränderlich; einige sind wenig gefleckt; andere fast ganz schwarz, doch immer mit etwas weiß. Wahrscheinlich war die Brützeit (Anfangs July) schon vorüber, weil nach Temminck der Bauch ganz schwarz ist während des Brütens, gleich nachher aber weiße Flecken bekommt. Die schwärzesten waren auch etwas größer und ihr Schnabel etwas länger, wahrscheinlich Weibchen.

T. minuta habe ich nie gesehen, Pennant aber ein einziges Stück im September mit schwarzen Füßen. Es ist jetzt eine Gattung davon abgesondert unter dem Namen: *Tringa temminckii,* welche nie in England gesehen worden, wenn es nicht Montagu's T. minuta ist aus Devonshire.

T cinerea, Knot, soll's noch geben.

T. pupnax, kommt im Frühjahr und geht gegen den Herbst, bald mehr, bald weniger häufig. Der Hahn heißt Ruff, das Weibchen Reeve.

Totanus fuscus, zweifelhaft, soll einerley seyn mit Scolopax cantabrigiensis, diese aber einerley mit T. glottis, nach andern das Junge vom folgenden.

T. calidris, ehemals häufig im Sommer, jetzt selten.

T. ochropas, sehr selten im August.

T. hypoleucos, bisweilen an Ufern.

T. glottis, sehr selten.

Limosa melanura, Godwit, ehemals häufig, jetzt selten.

S. rufa, Bewick hatte ein Stück davon.

Scolopax rusticola, kommt im Oct. und geht im März.

Sc. major, sehr selten.

Sc. gallinago, viele, vielleicht alle, bleiben das ganze Jahr und brüten.

Rallus aquaticus, bisweilen.

Gallinula crex, nicht häufig, kommt im Frühjahr, geht im Herbst.

G. porzana, selten, im März.

G baillonii, ein einziges Mal im Jänner.

G. chloropus, nistet gewöhnlich auf dem Boden. Ich fand aber einmal das Nest auf einem Baum an einem Zweig 10 Fuß über dem Boden.

Ordo XIII *Pinnatipedes.*

Fulica atra, Coot, ehemals häufig, kommen jetzt noch auf den Markt.

Phalaropus platyrhynchus, nur 3 Stück in einem harten Winter.

Podiceps auritus, sehr selten.

P. minor, überall gemein.

Ordo XIV. *Palmipedes.*

Sterna hirundo, im Sommer, auf Inseln.

St. nigra, bisweilen in großen Flügen, im Sommer. Nach Temminck ist Kopf und Brust weiß gefärbt, werden aber zur Brützeit schwarz. Das fand aber bey manchen nicht Statt: denn Stirn, Raum zwischen Schnabel und Augen, Kehle und Vordertheil des Halses waren weiß wie zu andern Jahreszeiten. Anfangs July fand man ein Nest auf dem Boden aus Wurzeln und Gras, 6" breit, ganz flach mit 2 Eyern olivengrün, dick, braun gefleckt, besonders gegen das dickere Ende.

Larus marinus, selten.

L. argentatus, selten, im December, Junge.

L. canus, manchmal im Herbst und Winter.

L ridibundus, manchmal in großer Menge; im Octob. geschossene hatten nichts Schwarzes am Kopf.

Lestris pomarinus, sehr selten, ein einziges Stück.

Anas anser ferus, sollen ehemals daselbst gebrütet haben.

A. segetum.

A. albifrons.

A. bernicla. Diese vier heißen wilde Gänse und kommen bisweilen auf den Markt, mehr jedoch die zweyte; sind des Winters in größerer oder geringerer Menge auf den Sümpfen und kommen Ende Octobers.

A. cygnus, bisweilen in kleinen Flügen in harten Wintern.

A tadorna, nicht selten.

A. boschas, zeigt sich zuerst Mitte October.

A. strepera, 2 Stück, auf dem Markt.

A. acuta, 1 Stück.

A. penelope.

A. clypeata, zeigt sich nicht selten, auf dem Markt.

A. querquedula, selten, auf dem Markt.

A. crecca.

A. nigra, bisweilen in großen Flügen.

A ferina.

A. clangula, bisweilen.

A. fuligula, nicht selten auf dem Markt.

A leucophthalmus, sehr selten, auf dem Markt.

Mergus merganser, das Männchen heißt Goosander, das Weibchen Dun Diver, selten, auf dem Markt.

Mergus serrator, selten, in kalten Wintern auf dem Markt.

M. albellus, Smew, selten, auf dem Mark im April.

Carbo cormoranus, selten, steigt bisweilen die Flüsse hinauf.

Sula alba, selten, wandert bisweilen südwärts, bleibt aber im Meer.

S. 391. Whewell, Classification der Crystall-Combinationen und Bezeichnung der Crystallflächen.

Volumen III. 1830.

Ebenfalls meistens mathematische und physicalische Abhandlungen.

S. 347. Ein Verzeichniß der brittischen Vögel in der Sammlung der Gesellschaft, es fehlen noch 54.

S. 373. Jenyns, Bemerkungen über die Lebensart von Pennants Natter-Jack (Bufo rubeta?) und Verzeichniß der Lurche in Cambridgeshire.

Wurde nicht oft bemerkt; zuerst von Jos. Banks in Lincolnshire, welcher sie an Pennant schickte, der sie beschrieben.

Ich entdeckte sie zuerst im August 1824 in Sümpfen, und Henslow im botanischen Garten, kommt also wahrscheinlich an mehrern Orten vor und wurde vielleicht nur mit der gemeinen Kröte verwechselt. Ich hielt eine zu Hause zwey Monat lang lebendig; sie fraß die ersten 14 Tage gar nichts, blieb aber munter, dann aber fraß sie gierig Mucken und andere Kerfe, jedoch nur lebendig und nur wenn sie sich bewegen und entfliehen wollten. Die Art, wie sie sie erhaschte, war sehr sonderbar. Sobald ein Kerf in ihren Käfig geworfen wurde, rann sie ein Stück gegen dasselbe und machte Halt, legte sich dann auf den Bauch mit ausgestreckten Hinterbeinen und sah

ganz gierig darnach; so blieb sie, bis sich das Kerf regte, und dann schoß sie die Zunge so schnell darauf und leckte es ein, daß das Auge nicht folgen konnte. War aber das Insect sehr hurtig, so folgte sie ihm eine Zeitlang im Käfig herum und hielt hin und wieder an, um es zu begucken. Nicht immer konnte sie jedoch die gehörige Entfernung abmessen und kam daher 2—3mal bey ihrem Schnappen zu kurz. Das Verschlucken gieng sehr schnell, außer, wenn die Bissen zu groß waren. Dann steckte die Hälfte des Kerfs im Schlund oft 10 Minuten lang, während die andere Hälfte aus dem Maule hieng.

Sie zog kleine Mucken und Immen vor, fieng aber auch manchmal Kellerasseln und selbst Hundertfüße; eben so eine Menge kleiner, rother Maden in faulen Pilzen und kleinere Käfer. Einmal verschluckte sie eine Ameise, warf aber den Bissen sogleich wieder aus, wahrscheinlich wegen der Säure. Kleine Bienen und Schlupfwespen verschluckte sie ungeachtet des Stachels ohne Schaden.

Sie ist lebhafter als die gemeine Kröte, und beym Suchen nach Nahrung, oder bey Verfolgung ihres Raubes sehr thätig; war sie gesättiget, so versteckte sie sich hinter einen Wasen im Käfig. Manchmal lag sie auch bewegungslos eine halbe Stunde lang in einer Schüssel mit Wasser mit ausgespreitzten Beinen und streckte nur den Kopf heraus. Am meisten unterscheidet sie aber ihr Gang; hüpft nicht wie der Frosch, krabbelt nicht langsam fort wie die Kröte, sondern hat einen schiebenden Lauf, womit sie schnell vorwärts kommt.

Im Allgemeinen sieht sie aus wie die gemeine. Der obere Theil des Leibes ist jedoch gelblich braun, hin und wieder mit dunklern Schatten und mit porösen Warzen von verschiedener Größe bedeckt, gewöhnlich schwarz um einen rothen Flecken gestellt. Eine goldgelbe Linie läuft vom Kopf bis zum After, welche sehr characteristisch ist. Auf jeder Schulter hinter den Augen ist ein schwacher ziegelrother Flecken. Die untern Theile sind dicht mit weißlichen Warzen bedeckt, hinten größer und mehr zerstreut, vorn kleiner und mehr gedrängt; außerdem schwarze Flecken. Kinn weiß. Füße schwarz gefleckt; die Flecken vereinigen sich bisweilen in Querbänder. Vorn 4 getrennte Zehen, ziemlich gleich lang, hinten 5 mit einer kleinen Schwimmhaut und einer Spur von einer sechsten Zehe; die fünfte ist noch einmal so lang als die andern; die Spitze von allen schwarz. Bey der gemeinen Kröte ist die Schwimmhaut und die sechste Zehe größer.

Die Farbe wechselt übrigens, fällt bey einigen ins Gelbe, bey andern ins Schwarze; bey kränklichen wird das Schwarze rußfärbig und die gelbe Linie ganz matt. Alle gesehenen sind kleiner als die von Pennant, welcher die Länge des Leibes $2^1/_4$ Zoll angibt.

Die andern vorkommenden Lurche sind:

1) **Lacerta agilis**: sehr veränderlich; man findet kaum 2 Stücke, welche die nämliche Zeichnung hätten. Ueberall gemein in sonnigen Lagen durch das ganze Frühjahr und den Sommer vom April an; die Jungen erscheinen im July. Es ist bekannt, daß der Schwanz beym geringsten Schlag abbricht. Es tritt kein Blut aus, aber das abgesonderte Stück bewegt sich noch lange vor- und rückwärts. Der Schwanz reproduciert sich bald wieder, und während der Zeit scheint sich das Thier zu verstecken; wenigstens fand ich ein solches sehr matt unter einer Baumrinde.

Anguis fragilis, sehr selten, nur 2mal gesehen.

Natrix torquata, gemein, besonders in Sümpfen, zeigt sich zuerst Anfangs April, paart sich gegen das Ende; beyde liegen gestreckt neben einander.

Vipera communis, sehr selten, nur 8mal bemerkt; vor einigen Jahren wurde ein Mann ins Spital gebracht, der von einer Viper gestochen wurde.

Triton palustris, Eft, sehr gemein in allen Dümpfeln, im Frühjahr, auch zu andern Zeiten, ruhend unter Steinen an feuchten Plätzen, wahrscheinlich weil das Wasser ausgetrocknet war; doch scheinen sie auch absichtlich herauszugehen. Bisweilen auch in Kellern.

T. aquaticus, kleiner, zu unterscheiden durch die glatte Haut. Gemein in stehendem Wasser.

T. vulgaris, findet sich unter Steinen und in Kellern, nie in Wasser. Ich glaube Sheppard (**Linn. Trans. VII p.** 55), daß er keiner Verwandlung unterliegt und ganz von den vorigen verschieden ist.

Rana temporaria, laicht im März und die Jungen schliefen 4 — 5 Wochen später aus; am 18ten Juny sind sie ausgewachsen und bekommen die Vorderfüße, und im Anfange des nächsten Monats verlassen die jungen Frösche das Wasser.

Bufo vulgaris, Toad. Wo diese und die vorige Gattung den Winter zubringt, weiß man nicht. Sonderbar ist es aber, daß man sie vom Ende des Hornungs bis zur Mitte April in zahlloser Menge auf dem Boden aller stehenden Wässer findet; während dieser Zeit laichen sie und machen ein unaufhörliches Geschrey. Die Kröte laicht übrigens später als der Frosch, bisweilen 14 Tage.

B. rubeta, Natter-jack, laicht warscheinlich nicht so früh wie die andern, weil die ziemlich spät gefundenen noch jung waren.

S. 417. W. Miller, Crystalle in Schlacken der Eisenhütten zu Birmingham. T., wie Peridot und Lievrit.

Volumen IV. 1833.

S. 1. R. Lowe, **Primitiae faunae et florae Maderae et Portus sancti.**

Die Gattungen haben einen ausführlichen Character, und es sind nur die neuen mitgetheilt; die Schnecken fast alle abgebildet; die Abbildungen sind auch angegeben.

Aspidium falcinellum, frondosum, drepanum?
Nephrodium foenisecii
Asplenium anceps
Gymnogramma lowei
Lycopodium suberectum
Aira argentea
Festuca donax, albida
Carex myosuroides, elata
Asparagus scoparius, scaber
Ruscus hypophyllum
Smilax pendulina
Tamnus edulis
Orchis foliosa
Goodyera macrophylla n.
Salix canariensis

Quercus mitis
Urtica elevata
Parietaria gracilis
Laurus barbusana
Atriplex parvifolia
Mirabilis divaricata
Plantago leiopetala
Statice pyramidata
Salvia collina
Thymus micans
Satureja thymoides
Euphrasia holliana
Scrofularia racemosa, hirta
Convolvulus? solanifolius
Sideroxylon mermulana
Sonchus ustulatus
Tolpis crinita
Crepis pectinata, andryaloides
Borkhaus. laciniata, divaricata, hieracioides, comata.
Thrincia nudicaulis
Cirsium latifolium
Gnaphalium melanophthalmum
Galium productum
Oenanthe pteridifolia
Sambucus nigra
Sedum fusiforme, farinosum
Lythrum junceum
Rubus grandifolius
Vicia albicans, micrantha
Ononis dentata
Astragalus canescens
Hypericum angustifolium
Sida maderensis
Viola maderensis
Sinapidendron n. frutescens (Sinapis), rupestre.
Ranunculus grandifolius.

Mollusca.

Arion empiricorum.
Limax antiquorum, variegatus, agrestis.
Testacellus haliotideus, maugei.
Vitrina lamarckii t. 5. Cochleae.

Helix.

a) *Helicogena.*

Helix fulva, erubescens, subplicata, undata, phlebophora.

b) *Helicodonta.*

Helix, arcta fausta, arridens.

c) *Helicogona.*

H. webbiana, bulweriana, tectiformis, subtilis, actinophora.

d) *Helicella.*

H. puchella, porto-sanctana, pusilla, bifrons, cellaria, crystallina, paupercula, obtecta, dealbata, maderensis, compar, leptosticta, lentiginosa, calva.

H. abjecta t. 6., compacta, consors, depauperata, lurida, nitidiuscula, punctulata, pisana, lauta, striata, rotula, polymorpha, cheiranthicola, oxytropis, echinulata, duplicata, turricolla, bicolor.

e) *Cochlicopa.*

H. acicula, tornatellina, melampoides, triticea, ovuliformis, gracilis, lubrica.

f) *Cochlicella.*

H. ventrosa, decollata.

g) *Cochlodonta.*

H. anconostoma, cheilogona, sphinctostoma, monticola, calathiscus, cassida.

Clausilia crispa, deltostoma, exigua.
Cyclostoma lucidum.

S. 209. J. Stephens, Chiasognathus grantii t. 9, 10 col.

Dieser sonderbare Käfer, über $1\frac{1}{2}$ Zoll lang und mit fast eben so langen Oberkiefern beym Männchen und 2 Zoll langen Füßen gehört unter die Lucaniden neben Pholidotus es Lamprima und hat Metallglanz; lebt bey Valparaiso auf der Insel Chiloe auf einem harzigen Strauch. Hinten an den ungeheuern Oberkiefern steht ein langer Fortsatz, wie der Augensprießel an einem Hirschgeweih. Die Freßwerkzeuge sind zerlegt.

S. 219. W. Clark, menschliche Mißgeburt, t. 11—14. Verwachsene Kinder, nur von der Nabelschnur an getrennt, zerlegt, der Schädel abgebildet, nebst den einzelnen Knochen des Grundes der Hirnschale mit den Nervenanfängen; ferner die Eingeweide und die Hauptgefäße.

S. 257. J. Henslow, Untersuchung einer Digitalis hybrida von lutea et purpurea t. 15—18. Die ganze Pflanze abgebildet, Blumen, Beutel, Keime und selbst das Zellgewebe besonders.

S. 289. Jenyns, Monographie der brittischen Gattungen von Cyclas et Pisidium.

Cyclas rivicola, cornea, calyculata t. 20 f. 1 u. 3.

Pisidium obtusale, pusillum t. 20 f. 4—6, nitidum f. 7 u. 8, pulchellum t. 21 f. 1—5, henslowianum f. 6 u. 7, amnicum t. 19 f. 2.

Critisch mit Synonymen und Beschreibung auch der Thiere, welche sehr vergrößert abgebildet sind.

S. 323. R. Willis, über den Mechanismus des Kehlkopfs t. 22 u. 23, sehr umständlich und genau.

Proceedings of the zoological Society of London.

Part. II. 1834. (Vergl. Isis S. 351. 418.)

(Der frühere Titel war: Pr. of the Committee of Science and Correspondence of the z. S. of L. I. II. 1831. 32. Was wir Part. III. 1833 S. 51 bezeichnet haben, ist P. I. des obigen gegenwärtigen Titels. R.)

Jänner 14. 1834.

Owen, über den Unterschied des Löwen= und Tigerschädels. Bey jenem verlängert sich der Nasenfortsatz des Oberkiefers bis an das obere Ende vom Nasenbein und endet ziemlich spitzig. Beym Tiger dagegen breit und reicht $\frac{1}{4}$ Zoll weniger weit, als die Nasenbeine; hier ist auch die Nasenöffnung mehr dreyeckig, bey dem Löwen mehr viereckig. Bey der asiatischen Löwen ist jedes Infraorbitallach doppelt, bey den andern einfach.

Cumings neue Schalen, von Sowerby bestimmt.
Placunanomia rudis, foliata, echinata.

Conus algoensis, aulicus, nussatella, tendineus, luzonicus, brunneus, pulchellus, diadema, ferrugatus, regalitatis.

Gastrochaena ovata, truncata, brevis, rugulosa, hyalina.

Calyptraea rudis, corrugata, varia, cepacea, cornea, radiata, imbricata, lignaria, tenuis, hispida, maculata, serrata, sordida, unguis, lichen, mammillaris, striata, conica, foliacea, dorsata, dilatata, strigata, echinus, hystrix, pallida.

Crepidula unguiformis, lessonii, incurva, excavata, arenata, marginalis, squama.

Petricola elliptica, oblonga, solida, discors, concinna, denticulata, rugosa, tenuis, robusta, amygdalina.

Scutella: Testa ancyliformis, intus nitens. Apex posticus, medius, involutus. Impressiones musculares duae, oblongo ovatae, laterales. Apertura magna, ovata. Animal marinum. Steht zwischen Ancylus und Patella. Die zwey Muskeleindrücke liegen an den Seiten, bey Patella in der Mitte. Sc. crenulata, iridescens, rosea.

Pholas cruciger, chiloënsis, subtruncata, calva, acuminata, melanura, tubifera, quadra, curta, cornea.

Periploma *Schum.* lenticularis, planiuscula.

Anatina prismatica, costata.

Lyonsia picta, brevifrons.

Saxicava purpurascens, solida.

Fissurella maxima, grandis, limbata, biradiata, lata, pulchra, oriens, chilensis, obscura, virescens, nigropunctata, macrotrema, affinis, microtrema, inaequalis, pica, chemnitzii, latimarginata, trapezina, aequalis, fulvescens, nigrita, aspera, asperella, mutabilis, panamensis, rüppellii, clypeus, crenifera.

Chama frondosa, pellucida, lobata, pacifica, imbricata, producta, corrugata, echinata, spinosa, sordida.

Owen, Zerlegung von Corythaix porphyreolopha.

Die Zunge groß, die Spitze mit hornigen Borsten besetzt, wie bey Rhamphastos; wahrscheinlich prüfen sie damit oft die Früchte, welche sie fressen, ob sie weich sind. Kein Kropf, aber ein drüsiger Vormagen; der Magen klein, mit schwachen Wänden, wie bey Rhamphastos. Darm kurz, ohne Blinddärme, zweymal so lang als der Leib, mit Bandwürmern angefüllt und sogar durchbohrt. Die Luftröhre ist gerad und hat keine Windungen wie beym Curassow. Das Brustbein hat hinten zwey Einschnitte, wie Rhamphastos. Ist mithin mit den Klettervögeln verwandt und nicht mit den Rasores, wo der Kropf und die Blinddärme so stark entwickelt sind. Die Bandwürmer sind Taenia filiformis, welche man bis jetzt nur bey den Papageyen gefunden hat. Die Fortpflanzungsart zeigt sich hier sehr deutlich. Im Darm fanden sich viele abgelöste Glieder voll Eyer, 30—33. Die hintern Glieder waren auch strotzend und im Begriff, sich abzulösen. Diese Glieder sind daher nur die Eyerkapseln und zeigen mithin Aehnlichkeit mit der Fortpflanzungs-Art der Lernäen und Entomostraken.

S. 6. Jänner 28.

Garnett zeigte einen Magen von Semnopithecus maurus, verlängert und in viele Säckchen geschieden, wie es zuerst Otto bey Semn. leucoprymnus gezeigt hat und **Owen** bey S. entellus et fascicularis; kann mithin als sippischer Character angenommen werden.

G. B. Sowerby, viele Eulimae aus **Cumings** Sammlung; der Pyramidella et Rissoa verwandt. Dazu gehört auch Turbo politus et Bulinus terebellatus. — E. splendidula, marmorata, interrupta, imbricata, brunnea, brevis, hastata, major, labiosa, anglica (Turbo politus) subangulata, pusilla, articulata, varians, lineata, acuta.

S. 9. Hornung 11.

Owen; der Schlund von Capybara ist sehr eng und läßt nur klein zertheilte Substanzen durch; so ist es auch bey vielen andern Nagthieren, aber nicht bey allen.

Macacus cynomolgus, brachte am 25. Jänner ein Junges.

Mac-Leay, Urania fernandinae et Mygale, schon gegeben.

S. 13. Hornung 25.

Bojer, auf der Insel Moritz; ein neues Thier, Cryptoprocta ferox, von **Madagascar**, mit einem Stinkloch, dadurch verschieden von Paradoxurus; wird sehr wild bey der der Ansicht eines Stück Fleisches und beschenkt, wenn es gereizt wird, die Umstehenden mit einem Gestank, wie Mephitis; sonst ist es ganz zahm, spielt mit den Kindern, läuft frey und munter im Hof herum und verzehrt allerley. Im Freyen liegt es zusammengerollt, eingesperrt auf einer Seite oder auf dem Rücken und hält mit den Vorderfüßen die dünnen Drathe des Käfigs. Es lebte 25 Monate und starb an epileptischen Anfällen, womit es drey Monate lang geplagt war, wahrscheinlich wegen des Zahnens, welches bey allen Viverriden sehr lange dauert.

Owen, Zerlegung der Calyptraeidae.

Calypeopsis ist der Crepidula et Calyptraea nahe verwandt und unterscheidet sich kaum, außer durch größere Bewegungs- und Athemorgane. O. hat aber einen Hoden und die Speicheldrüsen entdeckt; jener liegt in einer häutigen Kammer, ist braun und hat neben sich eine Vesicula seminalis, welche sich mit dem Ende des Eyergangs hinter dem After an der rechten Seite der Kiemenöffnung verbindet; ein Zusammenhang des Hodens mit dem Fortsatz an der rechten Seite des Halses, den **Cuvier** für die Ruthe hält, war nicht zu entdecken. Die Speicheldrüsen sind 2 lange Bälge mit drüsigen Wänden an der Speiseröhre vor dem Nervenring hinter der Zunge. Die Scheidwand in der Schale trennt die Eingeweide vom Fuß.

Gould zeigt viele Vögel aus Nordamerica von **G. Joliot**; er hebt vorzüglich diejenigen heraus, welche für einerley mit den europäischen gehalten werden. Wirklich einerley sind Strepsilas collaris und fast über die ganze Erde verbreitet, Calidris arenaria, Tringa canutus, Ardea egretta, Sterna hirundo, Corvus corone; zweifelhaft Numenius phaeopus et Tringa temminckii; verschieden sind Loxia curvirostra, der nordamericanische $1/3$ kleiner, Charadrius hiaticula, hat halbe Schwimmhäute.

Gray, Ganymeda (pulchella): Corpus hemi-

sphaericum, depressum; depressione dorsi centrali quadrangulari. Os inferum, centrale; anus nullus; ambulacra nulla.

Nahe verwandt dem **Glenotremites paradoxus**, Goldfuß T. 49 F. 9. T. 51 F. 1. Beyde stehen zwischen den Echiniden und Asteriden, aber ihre Schale besteht nicht aus vielen Stücken. Wurde gefunden an der Küste von Kent nebst **Discopora patina** auf Tangen; $\frac{1}{3}$ Zoll dick.

S. 17. März 11.

Bell, neue Süßwasserschildkröten: **Cyclemys: Sternum latum, testam dorsalem longitudine fere aequans, integrum; testae dorsali ligamento squamato convexum.**

C. orbiculata: testa suborbiculari, carinata, postice dentata, fusca; scutis sterni flavescentibus, fusco radiatim lineatis. Long. dorsi 8 unc.; lat. 7; alt. 3.

Emys orbiculata *Bell.* Pullus = Emys Dhor *Gray* Syn. Rept. p. 20? Hab. in India.

Ist das bis jetzt fehlende Glied zu den Land- und Süßwasserschildkröten und gibt einen Schlüssel zur richtigen Stellung der indischen Formen von **Emys**; ist auch wirklich der **Emys spinosa** sehr verwandt; dennoch sippisch verschieden: die Brustbeine sind immer von denen des Rückens getrennt und nur durch ein Band verbunden, wie bey **Terrapene**. Ist auch verschieden von den Deckelschildkröten, weil das Brustbein ganz ist, während bey **Terrapene** 1 oder 2 Theilungen statt finden, welche sich wie in einer Angel bewegen. Bey **T. europaea** ist diese Beweglichkeit jedes Lappens nur schwach und die Brustbeinstücke hängen zugleich mit den Rückenstücken durch Bänder zusammen. Bey **Cyclemys** bewegt sich das ganze Brustbein zusammen, jedoch nur schwach. Der Uebergang der Land- zu den Süßwasserschildkröten beginnt mit **T.**, geht durch **T. europaea** zur **C. orbiculata** über und dann durch die indischen Formen von **Emys** zu den andern Gattungen dieser Sippe.

Hancock. Richard und Sieber hätten recht, daß sie das Leuchten von **Fulgora laternaria** läugneten; selbst die Wilden von Guiana erklärten diese Erzählung für eine Fabel. Er sagt auch, daß die **Fulgorae** selten sängen. [Das hat man bis jetzt nicht gewußt; womit singen sie aber? mit einer Trommel, wie die Cicaden?] Das Kerf, dessen Gesang man in Guiana am meisten hört, ist die **Cicada clarisona**, die **Aria-aria** der Indianer, der Rasorgrinder (Scheermesserwetzer) der Colonisten. In kühlen, schattigen Wäldern hört man sie fast zu jeder Stunde des Tages; in Georgetown aber fängt ihr Gesang erst an, wann die Sonne unter dem Horizont verschwindet. 1804 gab es daselbst noch keine; jetzt aber ist sie sehr gemein, wahrscheinlich wegen des Schutzes, den ihr viele Bäume und Sträucher in den seitdem angelegten Gärten gewähren. Der Ton ist ein langes, anhaltendes Geschrille, fast wie von einem Clarinett und nur durch einige Schwingungen unterbrochen.

S. 21. März 25.

Breton zeigte den Balg von einem **Albatros**, dessen Haut aus Mangel etwas anderm mit schwarzem und Caienne-Pfeffer nebst Schnupftaback und Salz eingerieben ward und in einer gewöhnlichen Kiste, in die Kerfe kommen konnte, durch die heißen Gegenden bis England unversehrt kam.

Gray: Zwey **Cerithium armatum** kamen von der Insel Moritz ohne Wasser lebendig in England an. Sie gaben viele grüne Flüssigkeit von sich, welche auf Papier sich nicht änderte, im Wasser aber purpurroth wurde.

Der Secretär sagte, daß auch **C. telescopium** von Calcutta nebst kleinen Paludinen in erneuertem Meerwasser lebendig angekommen seyen. Jenes wurde in Branntwein getödtet und derselbe nahm nach einigen Wochen eine dunkelgrüne Farbe an.

Weatherhead zeigte 2 junge Schnabelthiere in Branntwein, eines 2 Zoll lang, das andere 4, beyde haarlos, mit geschlossenen Augenwimpern; beym kleinern ist eine Spur von einer Nabelspalte. Das größere hatte Maule nebst der Mutter, von welcher der Balg trocken eingeschickt wurde, mit den daran hängenden stark entwickelten Milchdrüsen.

Breton hatte eine lebendige **Echidna** von den blauen Bergen, wo sie jetzt sehr selten ist. Er hält sie im Verhältniß zu ihrer Größe für das stärkste vierfüßige Thier; sie gräbt sehr hurtig; er weiß aber nicht, wie tief. Sie wurde mit Ameisen und Milch gefüttert; nachher auf dem Schiffe mit Eyern, Leber und Fleisch unter einander. Sie trank viel Wasser; das Verfahren beym Fressen war sonderbar; bisweilen brauchte sie die Zunge, wie das Chamäleon, ein andermal krümmte sie dieselbe seitwärts und das Futter schwippte, so zu sagen, in den Mund; es schien eine kleberige Substanz an der Zunge zu hängen, wodurch das Futter eingezogen wird. Sie starb plötzlich am Cap-Horn mitten unter Eis, vielleicht wegen der Kälte, vielleicht auch, weil die Eyer sehr schlecht waren. Sie heißt in Neuholland **Porcupine Ant-eater.** Man könnte sie wohl lebendig nach Europa bringen. Man sollte sie vor der Einschiffung allmählich von ihrer natürlichen Nahrung, nehmlich den Ameisen-Eyern, an Milch gewöhnen, mit klein geriebenen Eyern, oder Eyern allein. Man müßte sie in einen tiefen Verschlag bringen, oben mit starken Querhölzern und einem Deckel, denn sie sucht immer zu entfliehen, würde sich selbst beschädigen, wenn der Verschlag zu niedrig wäre und sie mit Gewalt zwischen den Stangen heraus wollte. Ihr Unrath stinkt so arg, daß man sie nicht in einem Zimmer haben kann, wenn man den Verschlag nicht oft reinigt. Dabey kann man sie heraus lassen, muß sie aber immer hüten, weil sie sonst über Bord spränge. Die Eyer müßte man in Kalkwasser halten, damit sie so frisch, als möglich, blieben. Hat man keine Milch, so muß man ihr täglich Wasser geben. Ey und Leber oder frisches Fleisch, klein geschnitten, müßte sie wenigstens allen andern Tag bekommen; wenn es aber das Wetter erlaubt, sollte sie täglich einmal gefüttert werden. Ein halbes Ey, hart gesotten und die Leber eines Huhns ist für ein Mahl genug. Endlich müßte sie warm gehalten und mit reinem Stroh versehen werden. Ueber den Boden des Verschlags muß man 2 oder 3 Stücke Holz nageln, damit des Thier nicht hin und her rutscht, wenn das Schiff unstät ist.

S. 26. April 8.

Gould. Viele Vögel.

Trogon erythrocephalus: **capite guttureque sordide sanguineis, hoc postice striga alba obsoleta cincto; pec-**

tore ventreque coccineis; dorso tectricibusque caudae superioribus arenaceo-castaneis; scapularibus alaeque tectricibus majoribus nigro alboque flexuosim strigatis.

Foem. Capite guttureque arenaceo-brunneis; torque albo magis quam in mare conspicuo; scapularibus nigro brunneoque strigatis. — Rostrum brunneum, mandibularum basis regioque ophthalmica nuda coccinea. Long. tot. 12 vel 13 unc., alae 5. Hab. apud Rangoon.

Tr. malabaricus: capite, gutture pectoreque fuliginoso nigris, hoc torque lato albo; ventre coccineo; dorso tectricibusque caudae superioribus sordide arenaceo-brunneis; scapularibus tectricibusque alae majoribus nigro alboque flexuosim strigatis.

Foem. Capite, dorso, gutture pectoreque sordide brunneis; ventre luteo; pectore haud torquato: scapularibus nigro brunneoque strigatis. Rostrum nigrum; mandibularum basis regioque ophthalmica nuda coerulea. Long. tot. 11 vel 11½ unc., alae 6. Hab. ad littus Malabar dictum.

T. elegans: vertice, genis guttureque nigris; cervice, dorso, pectoreque metallice aureo-viridibus, hoc postice torque albo cincto; ventre suturate coccineo; scapularibus alaeque tectricibus albo nigrescenti-brunneoque minutissime flexuosim strigatis, pogoniis externis linea alba longitudinali notatis.

Foem. Capite, pectore dorsoque saturate brunnescenti-griseis; torque albo obsoleto, ventre quam in mari pallidiore. Rostrum saturate aurantio luteum. Long. tot. 12 unc.; alae 5; caudae 7; apud Quatimala, in Mexico.

Bennett berichtet über Geoffroy St. Hilaires Meynung wegen der Milchdrüsen des Schnabelthiers, denen dieser auch die der Wale für ähnlich hält und glaubt, sie sonderten nicht Milch, sondern Schleim ab, der ins Wasser komme, wo ihn das Junge, das nicht saugen könne, mit dem Wasser verschlucke und sich auf diese Weise ernähre. Nachher habe er aber seine Meynung geändert, weil er in den Drüsen eines Delphins wirklich Milch gefunden habe: dennoch bleibe er dabey, daß das Junge nicht sauge, sondern daß die Mutter die Milch in den Mund des Jungen spritze.

S. 28. April 22.

J. B. Harvey, Schalen von der Küste von Devonshire:

Cypraea pediculus, bullata, arctica; die 2 letztern vielleicht nur die Jungen vom erstern, zwar sehr selten, lebten aber vielleicht viel tiefer im Sand. Caryophyllia Smithii (De la Beches Torbay Madrepore) lebendig; sind nur bey der tiefsten Ebbe zu bekommen. Man kann sie lebendig erhalten, wenn man ihnen alle 2 oder 3 Tage frisches Wasser gibt und ihnen etwas geschabtes Fleisch auf einem Federkiel vorhält, woran sie saugen, wie die Polypen. Die Farben sind bey manchen sehr lebhaft; darunter grün, blau und bläulichgrau vorherrschend. Manchmal hängt daran Pyrgoma anglicum, welches anders nicht vorzukommen scheint.

Thomson von Belfast zeigt ein junges, langschwänziges Schuppenthier (Manis tetradactyla), nur 10 Zoll lang; es ist schon ebenso mit Schuppen und Borsten bedeckt, wie das alte. Es kam von Sierra-Leone, woher man es noch nie erhielt.

Derselbe, über Cuculus canorus. Ende May bekam er 3 Guckgucke, in derselben Woche geschossen, dennoch hatten sie verschiedenes Gefieder: einer ausgewachsen, ein anderer und zwar ein Weibchen hatte an den Seiten des Halses um die Brust die röthlichen Zeichen des jungen Vogels, das übrige Gefieder des ausgewachsenen. Der dritte hatte röthliche Zeichen überall, wie die jungen, welche im Herbst vergehen, aber mehr Roth auf den Deckfedern des Schwanzes; es war ein Weibchen und hatte kleine Eyer, so groß, wie eine Erbse. Der Magen war innwendig dicht mit Haaren überzogen, enthielt aber nichts, als etwas Sand. Er hielt die Haare anfangs für daselbst gewachsene; bey der Maceration zeigte es sich aber, daß sie von der gemeinen Bärenraupe oder Tigermotte (Arctia caja) herstammten, welche er auch in verschiedenen Mägen fand. [Eine lang ausgemachte Sache; s. Isis 1823].

Derselbe, über neue Vögel in Irland: Cypselus alpinus; Phoenicura ruticilla; Parus biarmicus; Anthus aquaticus; Ardea purpurea; Botaurus minutus; Nycticorax europaeus; Platalea leucorhodia; Totanus ochropus; Charadrius morinellus; Himantopus melanopterus; Chauliodus strepera; Mergus albellus; Mergulus melanoleucos: Sterna nigra; Curruca atricapilla; Lestris parasiticus.

Bey einem Sturm im August wurden eine Menge Octopus octopodia an die Küste geworfen.

Owen, über den Bau des Herzens der Lurche mit immerwährenden Kiemen. Linne's Cor uniloculare, uniauritum paßt bekanntlich nicht auf die Eidechsen, Schildkröten und Schlangen, als welche zwey Ohren haben, die auch von Davy und Martin St. Ange bey den Lurchen mit abfälligen Kiemen gefunden worden. Er hat das Herz untersucht von Amphiuma, Menopoma, Proteus et Sireni, besonders das letztere, welches aus 3 Höhlen besteht, wie bey den höhern Lurchen, nehmlich einer Kammer und 2 Ohren. Diese hängen wie zwey große, gefranzte Höhlen an den Seiten der Kammer und des Bulbus arteriosus. Das venöse Blut läuft in einem großen, häutigen Sinus aus einer hintern und zwey vordern Venae cavae, ehe es in das Ohr geht. Die vereinigten Stämme der Lungenvenen scheinen auch in diesen Sinus zu gehen, aber sie gehen durch, ohne sich darein zu öffnen und endigen in ein kleines, abgesondertes Ohr, welches sich in die Kammer öffnet durch ein besonderes Loch, dicht neben dem Loche des rechten Ohres. In der Kammer zeigt sich eine Spur von Septum, welches also einen höhern Bau anzeigt, als bey den Fischen. Im Bulbus arteriosus ist ein Vorsprung nach der Länge, welcher die anfangende Theilung der einzelnen Arterie anzeigt, die von der Kammer entspringt. Bey den andern hieher gehörigen Sippen geht der Bau allmählich in die Lurche mit abfälligen Kiemen über, und anderseits in die Knorpelfische.

S. 33. May 13.

Barnes hatte zwey kleine Colibri aus Jamaica, welche so zahm waren, daß sie beym Ruf sich auf die Finger setzten. Sie wurden mit Zucker und Wasser gefüttert.

Bennett zeigt den Balg von **Paradoxurus prehensilis**, von Somerset aus Indien eingeschickt, wovon man bisher nur eine Abbildung von Doctor Hamilton hatte. Färbung blaß-graulich-braun, mit einzel untermischten, längern, schwarzen Haaren, welche aber auf dem Hinterkopf, dem Nacken und dem Rückgrath fast allein sichtbar sind und in den Weichen 3 undeutliche, schwarze Bänder bilden, wovon die seitlichen etwas unterbrochen sind. Kopf bräunlich, mit dem gewöhnlichen grauen Zeichen über und unter den Augen; zwischen denselben stehen einige kurze, graue Haare. Füße bräunlich-schwarz, oben dunkler. Wurzel des Schwanzes schwarz, wie auf dem Rücken; dann wird er plötzlich ganz schwarz, das letzte Fünftel gelblich-weiß; Ohren ziemlich groß und sparsam mit kurzen, bläulichen Haaren bedeckt.

Er zeigt drey Gattungen der gehörnten Fasanen, darunter

Tragopan Temminckii von Macao. Der häutige Bart am Unterkiefer ist bisweilen sehr klein und purpurroth; wird größer im Frühjahr oder zur Paarungszeit vom Januar bis März, wo ihn das Thier beliebig ausbreiten und zusammenziehen kann. Im ersten Falle fällt er über die Brust und zeigt die prächtigsten Farben, besonders purpurroth mit glänzend rothen und grünen Flecken; die Farben wechseln in der Stärke nach dem Grade der Aufregung und dann werden die purpurrothen Hörner gewöhnlich in die Höhe gehoben. Findet sich in der Provinz Yunnan in Thibet; der chinesische Name ist Tu Xou Nieu.

Ueber die Lebensart des Königspinguins (**Aptenodytes patachonica**), welchen er in höhern Südbreiten beobachtet hat, darunter eine Colonie auf der Macquarrie-Insel im stillen Meere, welche 3—40 Acker Land bedeckt; die Zahl ist ungeheuer. Täglich gehen 30—40,000 an's Land und eben so viele in's Meer. Am Lande stehen sie so dicht nnd regelmäßig beysammen, wie ein Regiment Soldaten; die Jungen an einer Stelle, die mausernden an einer andern, die brütenden Weibchen an einer dritten, die vermauserten an einer vierten u. s. f.; keiner darf in die Reihen der andern dringen, sonst wird er hinausgeworfen. Die Weibchen halten die Eyer dicht zwischen ihren Schenkeln; nähert man sich, so laufen sie fort und nehmen sie mit. Das Männchen geht ins Meer und sammelt Futter für das Weibchen, welches sehr fett wird. Ist das Junge ausgeschloffen, so holen ihm beyde Eltern Futter im Meer. Es wird bald so fett, daß es kaum gehen kann und die Alten werden mager. Auf ihren Ruhplätzen sitzen sie ganz aufrecht, und gehen auch so bis an's Meer, wo sie sich auf die Brust werfen. Obschon sie gewöhnlich die Nachbarschaft von Land anzeigen, so trifft man sie doch manchmal sehr weit davon an.

Im Garten kamen an **Perdix sphenura**, **Coturnix sinensis**, **Hemipodius dussumieri**, **Phasianus veneratus**, von St. Reeves aus Canton geschickt; vom letztern maaßen die 2 mittlern Schwanzfedern über 5'.

S. 41. May 27.

Brief von **Ker Porter** aus Caraccas. **Pithecia sagulata** unterscheidet sich von **P. chiropotes** durch blassern Rücken, dunklere übrige Theile und den buschigen Bart. Das Thier trinkt oft, läßt sich dabey auf die Hände nieder und steckt den Mund ins Wasser ohne Scheu vor einem Zuschauer; liebt die Aepfel und frißt gebratene Hähnchen. Stimme ein zirpendes Pfeifen, im Aerger ein lautes Geschrill; heißt **Mono capuchino** in Guinea. Er hat auch **Testudo carbonaria** gefunden.

In den Garten sind gekommen **Plyctolophus cristatus**, **Garrulus cristatus**, ein einhorniges Nashorn vom Westland Indiens, 4 Jahr alt, fast 5' hoch, 10½ lang; 26 Centner schwer.

Stanley, über **Bernicla sandvicensis**, eine Gans, wovon Reeves ein Paar geschickt hat am 15. Hornung. Sie kamen in einen Teich, wo sie sich anfangs wenig um einander bekümmerten; der Ganser aber gewann Anhänglichkeit an einen Arbeiter, dem er häufig folgte. Am 5. März legte die Gans das erste Ey und dann fieng der Ganser an, die sich nähernden Menschen wegzutreiben; am 7., 9. u. 11. wurde wieder ein Ey gelegt, weiß, sehr groß, wie die von **Anas cygnoides**. Die Gans brütete sehr eifrig und ließ sich kaum Zeit zum Fressen. Der Ganser setzte sich vor das Netz und beschützte es. Am 13. April kamen 2 Junge aus; die 2 andern Eyer wurden von der Gans aus dem Neste geschoben; ein Gänschen starb; das andere aber gedieh und wurde von den Eltern gut besorgt. Man könnte also diese Gänse wohl nach Europa verpflanzen.

B. s.: brunneo-nigrescens, subtùs marginibusque plumarum pallidioribus; collo albescenti; gulâ, facie, capite supernè, lineâque longitudinali nuchali nigris; crisso albo. Long. tot. 24 unc.; rostri, rictus 1½; alae 13¾; caudae 5; tarsi 2⅞. Hab. in insulis Sandvicensibus, et in Owhyhee.

Owen, über das junge Schnabelthier Weatherheads.

Ganz nackt, die Kiefer weich und biegsam und sehr kurz. Die Zunge, welche beym Alten weit hinten liegt, reicht hier bis vorn an den Unterkiefer und ihre Breite ist nur eine Linie geringer bey dem nur 4" langen Stück, als beym ausgewachsenen Thier, was hinlänglich anzeigt, daß dieses Organ beym Aufnehmen und Verschlucken der Nahrung eine wichtige Rolle spielt. In der Mittellinie des Oberkiefers und ein wenig vor den Naslöchern ist eine kleine, fleischige Erhöhung in einer schwachen Vertiefung. Beym kleinern Stück ist sie von einem Rande der Oberhaut umgeben, womit also die Warze bedeckt gewesen ist; wahrscheinlich war diese Bedeckung hornig, welche Hornsubstanz abgeworfen wird, wie der hornige Knopf am Oberschnabel der jungen Vögel: denn beym alten Schnabelthier sieht man keine Spur mehr davon. Daraus darf man aber nicht schließen, daß diese Warze zum Aufbrechen des Eyes diene, wie bey den Vögeln: denn man weiß hinlänglich, daß das Schnabelthier **ovovivipar** ist. Die Lage der Augen ist nur durch einige Runzeln angedeutet; die allgemeine Decke geht ununterbrochen darüber und verbirgt dieselben. Das Junge kann also nicht sehen, muß im Nest bleiben und von der Mutter ernährt werden. Auch sind die Knochen der Füße noch knorpelig, Kopf und Schwanz nach unten gebogen, kann mithin nicht gehen. Der Magen ist fast so groß, wie beym alten und mit geronnener Milch angefüllt, keine Spur von Würmern oder von Brod, womit Maule die Mutter ernährt hat. Diese coagulierte Substanz wurde mit Wasser verdünnt und durch das Micoscrop untersucht nebst gleichfalls verdünnter Kuhmilch. Man sah in beyden die Milchkügelchen, größer in der letztern.

Schleim mit etwas Wasser zeigte nur eckige Flocken, aber keine Körner, wie die Milch des Schnabelthieres.

S. 45. Juny 10.

Allen schickt von dem Quorra im innern Africa

Vanellus albiceps: capite, gulâ, alis in medio, uropygio, ventre, crissoque albis; faciei lateribus colloque purpurascenti-cinereis; scapularibus, remigibus prioribus tribus, caudaeque dimidio apicali nigris. Long. tot. a rostri ad digitorum apicem, 15 unc.; alae 8; caudae 4; tarsi 3; femoris 3; rostri a rictu ad apicem $1\frac{1}{2}$. Rostrum viridi-aurantiacum, ad apicem nigrum.

Zwischen dem Auge und dem Oberkiefer liegt eine fleischige Substanz, wie der Kamm des Hahns, welche über den Schnabel herunter hängt, $1\frac{1}{2}''$ lang, $\frac{1}{2}$ breit, spitzt sich zu und ist hochgelb. Der Sporn an den Schultern ist fast 1'' lang.

Myletes allenii: oblongus; pinnâ dorsali primâ supra ventrales positâ. D. 10, 0. A. 14. C. 19. P. 15. V. 9. Specimen minimum, biunciale, a Myl. Hasselquistii *Cuv.* (Salmo Dentex Hass.), differre videtur situ pinnae dorsalis primae.

Wurden bisher nur in Aegypten gefunden.

Tetrodon strigosus: dorso hispido, nigrescente; ventre lateribusque laevibus, his albo nigroque longitudinaliter lineatis, illo albo; pinnâ caudali quadratâ; pectoralibus latè rotundatis. D. 12. A. 9. P. 19. C. 8. Tetr. lineato *Linn.* (Tetr. Physa *Geoff.*), analogus videtur. Differt maxime ventre lateribusque haud armatis.

Gleicht in den Zeichnungen dem aus Aegypten.

Polypterus senegalus, nur im Nil und Senegal.

Gymnarchus, sonst nur im Nil.

Von der Insel Fernando Po Chamaeleo oweni et Galago senegalensis.

Bennett: ein Pelikan hatte sich an der Brust sehr stark verwundet; er wurde verbunden und war nach 10 Tagen geheilt, blieb immer gesund, trank und fraß Fische, wie gewöhnlich.

S. 50. Juny 24.

Abbott, Brief von Trapezunt. Der Honig aus der Azalea pontica, welche dort häufig wächst, macht wirklich betrunken, wie Xenophon sagt. Nimmt man wenig, so macht er heftiges Kopfweh und Erbrechen und die Leute sehen völlig betrunken aus; viel genommen, betäubt gänzlich und man kann sich mehrere Stunden lang nicht rühren.

Folgende Vögel schickte er noch von da ein; Gould hat sie bestimmt.

1) Aquila pennata, auch im östlichen Europa und dem nahe gelegenen Asien und Africa.
2) Buteo vulgaris, sonst europäisch, nicht in Africa.
3) Circus ferauginosus, Europa, Indien, Africa.
4) C. cyaneus, Europa, Africa, Indien, China, Nordamerica.
5) C. cineraceus, Europa, Indien, Africa.
6) Coracias garrula, Europa, Nord-Africa, nicht in Indien.
7) Lanius collurio, nicht in Indien.
8) Cinclus aquaticus, nicht östlich von Trapezunt.
9) Saxicola oenanthe, deßgleichen.
10) Parus major, ebenso.
11) P. biarmicus, Europa, östlich Asien, nicht Indien.
12) Pyrgita domestica, Europa, Nubien, Himalaya, Indien,
13) Carduelis communis, nicht in Indien.
14) Emberiza miliaria, nicht östlich von Trapezunt.
15) Sturnus vulgaris, gemein in 3 Theilen der alten Welt.
16) Troglodytes communis, nicht in Indien.
17) Tichodroma muraria, Süd-Europa, Himalaya, nicht im niedrigen Lande von Indien.
18) Otis tetrax, Europa, Africa, nicht in Indien.
19) Oedicnemus crepitans, ebenso.
20) Vanellus, jung, neu.
21) Tringa variabilis, Europa und America, nicht in Africa und Indien.
22) Tr. pugnax, Europa und China.
23) Totanus glottis, nicht in Indien und Africa.
24) Botaurus stellaris, in den 3 Theilen der alten Welt.
25) Sterna hirundo, Europa und America, nicht in Indien.
26) St. leucoptera, bloß in Europa.
27) Tadorna vulpanser, ebenso.
28) Anas boschas, fast überall.

Abbott hat noch geschossen:

29) Falco rufipes.
30) Oriolus galbula.
31) Pastor roseus.
32) Pterocles arenarius.
33) Totanus calidris.
34) T. ochropus.
35) Anas rutila.

S. 52. **Stoddart,** Vögel aus der Sammlung des Schiffahrts- und Militair-Museums: Columba spiloptera; Tetraogallus nigellii.

Numida vulturina, zeichnet sich durch nackten Kopf und Hals aus, durch lange, zerschlitzte Federn um den Grund des Halses und die Brust und durch den Mangel einer Warze am Kopf. Westküste von Africa.

Capite haud cristato collique parte anteriore nudis, occipite tantum brunneo-plumoso; colli inferioris pectorisque plumis elongatis, lanceolatis, caeruleo nigroque variis, vitta alba mediana notatis; brunneo-nigra, albo guttata, fasciata et lineata. Long. a rostro ad caudae apicem 18 unc.; ad digiti medii apicem 24 rostri; 2 unc. Rostrum brunneo-rubrum.

Sabine, Bastard zwischen Phasianus colchicus et Tetrao tetrix foemina. Füße zum Theil gefiedert, an der Schulter ein weißer Fleck; die mittlern Schwanzfedern verlängert.

Gray, neue Fledermaus aus Neu-Holland, gefangen von Bennett.

Rhinolophus megaphyllus: prosthemate posteriore ovato-lanceolato, faciem latitudine subaequante; pallide

murinus; patagiis subnudis pilis parcis albis subtus prope corpus instructis. Long. humeri $12\frac{1}{2}$ lin., ulnae $22\frac{1}{2}$, pollicis cum ungue 4, tibiae 9, pedis 5, caudae 12. Hab. in Nova Hollandia, in cavernit prope fluvium Moorumbidyee dictum.

Süßwasser-Schildkröten, von Reeves geschickt aus Canton.

Emys nigricans: testa ovato-oblonga, convexa, nigrofusca; subtricarinata, carina mediana obtusa postice continua, lateralibus indistinctis distantibus; scutellis obscure radiatis, vertebralibus latis, anterioribus pentagonis; marginibus revolutis, postica subserrata; infra ad latera luteo maculata; sternum subconvexum luteum, nigro variegatum. Long. testae, 3 poll. Hab. in China prope Canton.

Nahe verwandt in Gestalt und Färbung der E. crassicollis, hat aber entferntere und undeutlichere Seitenkiele, ein gewölbtes Brustbein; von E. thurjii verschieden durch geringere Größe, dunklere Färbung und gelbe Flecken an der untern Seite gegen den Rand der Schale.

E. sinensis: testa ovata, convexa, subcarinata, olivacea nigropunctata; scutellis laevibus, luteo strigatis, vertebralibus latis hexagonis; marginibus integris, lateralibus subrevolutis; subtus lutea, maculis oblongis, olivaceis nigro marginatis ornata; sterni lateribus subcarinatis; collo lineis tenuissimis flavis notato. Long. testae 5 pall. Hab in China.

Der E. vulgaris verwandt, hat aber hochgelbe Striche in der Mitte eines jeden Scheibenschilds, am hintern Rande der untern Seite einer jeden Randplatte einen großen, länglichen, olivengrünen Flecken, schwarz gedupft, auf den Achsel- und Weichen-Platten ein schwarzer Ring; die Brust-Platten braun gefärbt.

E. tentoria: testa ovato-oblonga, olivacea; dorso subangulariter compresso; scutellis subrugosis, vertebralium primo quadrato, reliquis elongato-hexagonis carinatis postice productis (tertio praecipue) tuberculatus, marginalibus sternalibusque flavo carinatis; sterno subplano parum elevato. Hab. in Indiae orientalis regione Dukhun dicta.

E. platynota: testa ovata, convexa, fusca: dorso complanato; scutellorum vertebralium primo lato hexagono; margine subintegro; sterno plano; capite luteo variegato.

Hab. in India orientali. Long. testae 9 poll.

Unterscheidet sich von allen durch die flache Mitte des Rückens, wie bey Hydraspis planiceps.

Cistuda bealii ist eine Emys, welche sich durch Augenflecken an jeder Seite des Nackens unterscheidet; die Schale in Gestalt wie bey Emys vulgaris, Färbung dunkel-oliven-grün und schwarz gesprenkelt, wie Cistuda europaea.

R. Jones, Zerlegung eines Tigers. Magan einfach, 18″ lang, 13 im Umfang, Mageneingang 3″ vom Ausgang; Zwölffingerdarm 1′, Dünndarm 18, Blinddarm 2″; alle im Umfang $2\frac{1}{2}$″; Dickdarm 3′ lang, Umfang 4″; Gallenblase 3″ l., Umfang $3\frac{1}{2}$. Gallengang tritt mit dem pancreatischen Gang ein; Luftröhrenringe 45. Keine Samenbläschen; Ruthe $5\frac{1}{8}$″, Eichel glatt, Knochen $\frac{3}{4}$″ lang.

S. 57. July 8.

Gray, neue Schalen: Unio novae Hollandiae; Anodon parishii, penicillatus, porcifer.

Nanina (Helix, Vitrina): Collare amplum, lobo dextro antico, antro respirationis in sinu posito, lobo sinistro postico lato expanso partem inferiorem testae anfractus ultimi tegente. Pes postice truncatus, processu brevi conico dorsali supra truncaturam sito. — Testa depressa, perforata, polita; apertura lunata; peristomate tenui, edentulo, costa interna vel nulla vel obsoleta. Indiae, Chinae etc. Incolae.

Unterscheidet sich durch Nabel und enge Mündung und lappigen Mantel. Dazu gehören Helix nemorensis, javanensis, exilis, citrina, monozonalis, Clairvillia, vitrinoides. N. juliana, striata.

Terebra: Fuß klein, Rüssel sehr lang, Fühlfäden sehr klein, Deckel oval, hornig, Schale weiß und braun gestreift. F. knorrii, affinis, rudis, striata, undulata, alba, flava, punctato-striata, gracilis, tessellata, variegata, plicata, punctata, laevigata, laevis, anomala, ornata, cancellata, straminea, triseriata, albida.

Helicophanta falconeri; Zonites walkeri; Bulimus atomatus; Helix cuninghami, fraseri, jaksoniensis, campbellii, philipii; Carocolla stoddartii; Bulimus rhodostomus, crassilabris, apiculatus, pullus, burchellii; Lignus tenuis; Helix codringtonii, fidelis, cracherodii, madera spatana; granifera, pachygastra; Carocolla novae Hollandiae.

S. 72. **Gould**, Rhamphastidae *Vig.*

Rostrum magnum ad basin nudum; tomiis serratis. Lingua pectinata. Pedes scansorii.

Genus Rhamphastos. *Ill.* Rh. (pars) *Linn.*

Rostrum maximum. Nares frontales, prope basin maxillae sitae. Cauda aequalis.

Nigri, torque pectorali tectricibusque caudae inferioribus coccineis, pedibus coeruleis. Rostrum, guttur, tectrices caudae superiores, orbitaeque nudae discolores.

* *Caudae tectricibus superioribus flavis.*

1) R. erythrorhynchus *Gmel.:* rostro rubro, culmine fasciaque basali flavis, hac postice, linea antice fascia tomiisque nigris. Long. tot. 23 poll.; rostri $6\frac{1}{4}$; alae $8\frac{1}{2}$; caudae $6\frac{1}{2}$; tarsi 2.

R. erythrorhynchus *Gmel.* et *Auct.*

Tucana cayennensis gutture albo *Briss.* Orn. tom. IV p. 416 t. 32 f. 2. Toucan *Le Vaill.* Ois de Par. t. II tab. 3.

Toucan à collier jaune? Id. Ib. t. 4. Toucan à gorge blanche de Cajenne, appellé Toucan *Buff.* Pl. Enl. n. 262.

2) R. levaillantii? *Wagl.* Syst. avium. Hab. in Cayenna, Guiana et ad ripas fluvii Amazonum.

Descr. Torques pectoralis mediocris. Irides rubrae. Orbitae caeruleae. Guttur album sulphureo nonnunquam tinctum.

3) R. cuvieri *Wagl.:* rostro nigro, culmine fasciaque basiali luteis, lateribus convexis. Long. tot. 24 poll.; rostri $7^1/_4$; alae 9; caudae $7^1/_2$; tarsi 2.

R. cuvieri *Wagl.* Syst. avium. Hab. prope fluvium Amazonum?

Descr. Praecedenti coloribus simillimus; sed paullo major rostrique colores alii. Tectrices caudae superiores aurantio tinctae.

4) R. culminatus *Gould:* rostro nigro, culmine fasciaque basali stramineis, lateribus compressis subconcavis. Long. tot. 18 — 20 poll.; rostri 4 — 5; alae $8^1/_2$ — 9; caudae $6^1/_2$ — 7; tarsi 2.

R. culminatus *Gould* in Proceedings Zool. Soc. Part. I p. 70.

Descr. Praecedenti simillimus, sed minor; mandibula superior compressa, nec ad latera convexa. Tectrices caudae superiores postice in aurantio-coccineum vergentes.

** *Caudae tectricibus superioribus albis.*

5) R. swainsonii *Gould:* rostro oblique dimidiatim flavo, torque pectorali linea alba antice aucta. Long. tot. 18 unc.; rostri $5^1/_2$ — 6; alae 9; caudae $6^1/_4$; tarsi $1^5/_8$.

R. swainsonii *Gould* in Proceedings Zool. Soc. I pag. 29.

6) R. ambiguus? *Swains.* Zool. Ill. pl. 168. Hab. in Columbia et in Mexico Australi.

Descr. Rostri pars superior flava; pars inferior (pro tempestate?) colore variat, quippe aliquando nigra, aliquando rufo nigra, praesertim antice cincta. Guttur flavum, a torque pectorali coccinea linea alba sejunctum. Irides orbitaeque coeruleae.

7) R. carinatus *Swains:* rostro ad apicem sanguineo, mandibula superiore viridi, culmine maculaque irregulari utrinque ad tomium flavis, inferiore caerulea. Long. tot. 20 unc.; rostri 6; alae 8; caudae 7; tarsi 2.

R. carinatus *Swains* Zool. Ill. pl. 45.

Brazilian Pie *Edw. Glean.* vol. II t. 64.

8) R. tucanus? *Shaw.* Gen. Zool. vol. VIII p. 362. Hab. in Mexico.

Descr. praecedenti coloribus simillimus. Linea alba pectoralis nulla. Rostrum pluricolor compressum, fascia angusta basali nigra cinctum.

9) R. toco *Gmel.* caudae tectricibus superioribus caudae dimidium longitudine aequantibus. Long. tot. 27 unc.; rostri $7^1/_2$; alae 10; caudae 7; tarsi 2.

Toucan de Cayenne appellé Toco *Buff.* Pl. Enl. tom. III p. 7 t. 2. Hab. in Guiana et ad fluvium Plata.

Descr. Maximus. Cauda subabbreviata. Rostrum maximum, aurantiacum, fascia basali maculaque magna utrinque ad apicem mandibulae superioris nigris. Guttur album. Torques pectoralis subevanescens. Orbitae rubrae.

*** *Caudae tectricibus superioribus coccineis.*

10) R. vitellinus *Ill.* rostro nigro, fascia prope basin caerulea cincto; gutturis flavi marginibus genisque albidis. Long. tot. 17 — 18 unc.; rostri 5; alae 7; caudae $6^1/_2$; tarsi $1^3/_4$.

R. vitellinus *Auct.*, *Swains.* Zool. ill. pl. 56.

Pignancoin *Le Vaill.* Ois. de Par. t. II pl. 7. Hab. in Guiana, Cayenna et ad fluvium Amazonum.

Descr. Guttur in medio aurantiaco-flavum, latera versus multoties pallidum, praesertim ad genas auresque, ubi in album evadit. Torques pectoralis latior. Orbitae caeruleae. Irides rubrae.

11) T. ariel *Vig.* rostro nigro fascia prope basin flava, culmine basin versus caeruleo; gutture flavo fascia pallide flava a pectoris torque lata coccinea sejuncto. Long. tot. 18 unc.; rostri 4; alae $7^1/_2$; caudae $6^1/_2$; tarsi $1^3/_4$.

R. ariel *Vig.* in Zool. Journ. vol. II p. 466.

R. tucanus *Linn.*?

Tucana brasiliensis gutture luteo *Briss.* Orn. v. IV p. 419 pl. 32 f. 1.

Toucan à gorge jaune de Bresil *Buff.* Pl. Enl. n. 307. T. de Para *Vieill.*, Gal. de Ois. Suppl.

12) R. temminckii *Wagl.* Syst. avium. Hab. in Brasilia. Descr. Irides caeruleae. Orbitae rubrae.

13) R. discolorus *Linn.* rostro viridescente facia basali nigra, pectore coccineo. Long. tot. 14 — 17 unc.; rostri $2^3/_4$ — $3^3/_4$; alae 7; caudae $6^1/_2$; tarsi $1^7/_8$.

R. discolorus *Auct.* Petit Toucan à ventre rouge *Le Vaill.* Hist. nat. des Toucans pl. 8.

Toucai *Azar.*, *Voy.* tom. III p. 143.

R. toucai *Licht.* Cat. p. 7.

R. cholorhynchus *Temm.* Man d'Orn. Hab. in Brasilia.

Descr. Guttur flavum in medio subaurantiacum. Pectus totum coccineum. Irides caeruleae. Orbitae rubrae. Obs. In junioribus rostrum brevius, sordide flavum.

Genus Pteroglossus *Ill.*

Rostrum magnum. Nares superae, in maxillae basi sitae. Cauda gradata. Supra viridescentes uropygio (nisi in perpaucis) discolore; subtus, capite, collo, rostro, orbitisque nudis utplurimum discoloribus; pedes caerulei.

1) Pteroglossus aracari *Ill.:* gastraeo flavo,

Därme 253″, Dünndarm 222, Blinddarm 6, Dickdarm 25; Gallenblase, 28 Luftröhrenringe, Pupille oval, quer, Hoden im Leibe, Samenbläschen, Eichel gespalten, voll feiner Borsten, nebst 2 gezähnten Hornplatten an der Seite.

S. 85. August 12.

Brief von **Hodgson**, über **Antilope goral et Duvaucelii**, welche sich in Gestalt und Betragen gleichen.

Subgenus: Nemorhedus: Gestalt ziegenartig, zum Klettern und Hüpfen; Hörner in beyden Geschlechtern; Hornzapfen hohl und in Verbindung mit den Stirnhöhlen, aber nicht porös; Hörner kurz, schwach nach hinten gebogen, geringelt, parallel der Gesichtsebene; Thränen klein oder fehlen; keine Weichenporen; Schwanz ziegenartig; Ohren länglich, spitzig und gestreift; Schnauze klein; Mähne; zwey Arten Haare; 4 Zitzen. In den gebirgigen und waldigen Gegenden von Indien nnd der Inseln einzeln oder in kleinen Rudeln.

1) **A. sumatrensis** *Shaw.* (**Cambing Ootan**).

2) **A. duvaucelii** *Hamilton Smith.* **Var. Ant. goral.?**

3) **A. goral.** *Hardwicke.* Von den Ziegen nur verschieden durch die runden und geringelten Hörner. Klein, Rücken gebogen, zum Hüpfen. Länge 4′ 2″; Höhe 2′ 3″; Hörner 6, parallel, Spitzen einwärts, 20—30 Ringel an den 2 untern Dritteln; keine Thränen; eine halb aufrechte Mähne auf dem Wirbel; Knie schwielig und nackt. Farbe rostbraun. Strich auf dem Wirbel, Schwanz, Brust und ein Streifen vorn auf den Vorderfüßen und hinten auf den hintern braunschwarz; Kehle weiß; Hörner, Hufe und Schnauze schwarz; Iris braun; Junges röthlicher, ohne Zeichen und Mähne. Gegen den Himalaya.

4) **A. thar.** Nicht so ziegenartig, der **A. sumatrensis** verwandt. Rückgrath vorn höher als hinten, zum Klettern, nicht zum Hüpfen; Hörner 8″ lang, etwas auseinanderlaufend, Spitzen einwärts, 20—30 Ringel an den untern 2 Dritteln; Thränen; nur einerley Haar, rauh; Mähne halb aufgerichtet, wie bey **Ghoral**; Knie schwielig. Länge 5′ 4″; Höhe 3′ 2″; Gewicht 2 Centner. Färbung glänzend schwarz, in den Weichen mit Dunkelroth gemischt; so die Füße ohne Streifen. Weibchen wie das Männchen; Junges blasser, mit Grau gemischt. In den waldigen Berggegenden des mittleren Nepals.

S. 89. **Benson**, Land- und Süßwasserschnecken, in Indien selbst gesammelt.

Nanina *Gray:* **Testa heliciformis, umbilicata; peritremate acuto, non reflexo. Animal cito repens. Corpus reticulosum, elongatum. Pallium amplum, foramine communi magno perforatum, peritrema amplexans; processubus duobus transverse rugosis (quasi articulatis) omni latere mobilibus instructum, unico prope testae aperturae angulum superiorem exoriente, altero apud peripheriam testae. Os anticum inter tentacula inferiora hians; labia radiato-plicata. Tentacula superiora elongata, punctum percipiens tumore oblongo situm gerentia. Penis praegrandis; antrum cervicis elongatum latere dextro et prope tentacula situm. Solea complanata pedis latera aequans. Cauda tentaculata; tentaculum subretractile, glandula ad basin posita humorem viscidum (animali attrectato) exsudante.**

Auf Felsen bey Banda in Bundelkund; sie trägt die Schale fast wagrecht, kriecht schnell und zieht die Fühlfäden nicht ein, wenn sie beunruhigt wird; bey feuchtem Wetter schwillt der Fuß so an, daß er in der Schale nicht Platz hat; wirft man sie dann in heißes Wasser, so zerspringt die Schalenmündung vom Einziehen des Fußes. Bey trockenem Wetter steckt sie in der Schale und die Mündung ist mit einem unächten weißlichen Deckel verschlossen, wie bey andern **Helices**. Die zwey verlängerten Fortsätze des Mantels sind in beständiger Bewegung und schwitzen einen Saft aus, welcher die Schale glänzend macht. Die Flüssigkeit, welche aus der Oeffnung am Grunde des hornartigen Anhängsels am Schwanze ausfließt, ist grünlich. Reizt man das Thier, so fließt der Saft aus und das Schwanzanhängsel richtet sich gegen den reizenden Körper, so daß das Thier sehr drohend aussieht. Er brachte lebendige nach England; eine lebte vom December 1831 bis zum Sommer 1833.

Zu **Pterocyclos**, dem **Cyclostoma** verwandt, gehört **C. bilabiatum**.

Assiminia *Leach* bekam er zu Barrackpore; Schale oval, kegelförmig, mit einem engen Nabel; Mündung ganz, länglich oval, oben eckig, roth, weiß und bläulich gebändert. Nur 2 Fühlhörner, kurz, dick, fast walzig; Augen an der Spitze. Schnauze wie bey **Paludina**, quer gerunzelt, vorn ausgeschnitten. Mantel frey, Kiemenhöhle offen; Deckel hornig. Die Thiere blieben in einem Glas, das bald mit süßem, bald mit gesalzenem Wasser gefüllt wurde, lebendig bis St. Helena.

Folgende Schnecken erhielt er in der Nähe der Mündungen des Ganges:

Helix interrupta: Testâ sinistrorsâ, orbiculato-convexâ, infrà tumidâ, umbilicatâ, ad peripheriam obtusè angulatâ, longitudinaliter confertissime striatâ, suprâ striis interruptis, fasciis transversalibus dispositis; spira apice obtusâ; peritremate tenui, acuto.

Animal. Tentacula duo superiora elongata capitulis tumidis puncta percipientia gerentibus, duo inferiora capitulis parvis tumidis. Pes elongatus, compressus, marginatus, suprà granulatus, apertura terminali anum et membrum carnosum mucorem emittens continente.—

Durch den letzten Character, daß nehmlich der Unrath aus einer Oeffnung hinten im Schwanzende kommt, unterscheidet sich dieses Thier von den andern **Helices**; nähert sich durch den eckigen Umfang der Schale der **Carocolla**, aber dieses Thier ist wie bey andern **Helices**.

Er fand auch Archen in den Flüssen Jumma bey Humeerpore in Bundelkund, ohne Rippen; die Zähne sind durch ein zahnloses Stück der Schloßlamina in 2 Reihen getrennt. Sollen eine neue Sippe, **Scaphula** bilden.

Von **Cerithium telescopium** blieben 2 lebendig, nachdem sie eine Nacht in Süßwasser gewesen waren. Nachher kamen sie 14 Tage in süßes Wasser und dann in Salzwasser, wo sie wieder sehr munter wurden. Auf diese Weise kamen

sie vom Jänner bis zum 23. July lebendig nach England, lebten mithin 6 Monate.

Heming fand in Cypselus apus, wie früher White, eine Menge Insecten in einer Erweiterung, 11''' lang, 6 tief, in der Haut zwischen dem Unterkiefer; die Höhle steht mit dem Mund in Verbindung. Diese Schwalben bringen auf diese Weise ihren Jungen das Futter.

S. 92. M. Hall zeigte Versuche mit geköpften Schildkröten. Reizung der Naslöcher, des Schlundes und des Rückenmarkes brachte das Bestreben zum Einathmen hervor; Reizung der Finnen und des Schwanzes Bewegung in andern Theilen. Er wollte aber vorzüglich zeigen, daß Reizung der Nerven ebenfalls Bewegung in den Füßen u. s. w. hervorbringe. Man mag den empfindenden oder den bewegenden Ast der Rückenmarksnerven reizen, so entstehen Bewegungen in allen Gliedern; im Donkey sey ein Bestreben zur Inspiration und Deglutition durch Reizung des achten Paars entstanden, mithin wie bey der Reizung des fünften Paars in den Naslöchern; beyde sind Muskel- und Secretionsnerven und das fünfte Paar auch Empfindungsnerven. Nimmt man das Hirn weg, so dauert das Athmen unwillkührlich fort durch das achte Paar; schneidet man dieses durch, so dauert es unwillkührlich fort; nimmt man beydes weg, so hört alles Athmen auf.

S. 95. August 26.

Hodgson schickt Säugthierbälge aus Nepal. Dieses Land theilt sich in 3 Gegenden. Die niedrige besteht aus Sumpf, Wäldern und Hügeln mit dem Clima der Ebenen von Hindostan. Nebst mehr Hitze und Feuchtigkeit. Die Mittelgegend besteht aus Berggruppen, 3 — 10000 Fuß hoch, 10 — 20° F. weniger warm. Die Gegend am Himalaya besteht meistens aus Schneebergen ohne tropisches Clima.

In der südlichen Gegend kommen vor:

1) Semnopithecus entellus, welcher aus religiösen Gründen in die Mittelgegend eingeführt wurde, wo er halb zahm gedeiht in der Nachbarschaft der Tempel.

2) Macacus radiatus: und wahrscheinlich auf den niedern Hügeln Nycticebus bengalensis.

1) Pteropus; 2) Molossus; 3) Rhinolophus; 4) Vespertilio; viele in den Niedrigungen, wenig in der Mitte, noch weniger im Norden. Ein Pteropus, kleiner als P. medius, erscheint in den Ebenen in Truppen, um im Herbst die reifen Birnen zu plündern. —

1) Talpa, nur im Norden.

2) Sorex indicus, eine schieferblaue Abart, nur in der Mitte und in der Ebene.

3) Trochilus labiatus; 4) Helarctos malayanus, in den Ebenen.

5) Ursus isabellinus et 6) thibetanus, in der Mitte und im Norden.

7) Gulo orientalis, in den Ebenen.

8) Ratelus mellivorus, in den Ebenen und gegen die Mitte.

9) Ailurus fulgens; 10) Ictides albifros, im Norden, manchmal in der Mitte.

10) Paradoxurus, eine neue Gattung, von Farbe wie Mustela flavigula, in der Mitte; eine andere, vielleicht P. bondar, in den Ebenen. —

1) Viverra undulata? gemein in der Mitte.

2) V. rasse; 3) indica, sind gemein in den Ebenen.

4) Herpestes griseus, in den Ebenen; eine neue, etwas kleiner und dunkler grau, in der Mitte.

5) Felis tigris.

6) Felis pardus; 7) leopardus; 8) jubata, alle in den Ebenen; der Leopard bis in die Mitte, wo er häufig ist, aber weniger gefürchtet als der Bär. Der Leopard findet sich auch im Norden, wo auch der Tiger, dicht am Schnee, aber selten in der Mitte.

9) Felis nepalensis; 10) moormensis, beyde in der Mitte, nebst einer neuen schön gezeichneten Gattung.

11) F. viverrinus, nur in den Ebenen.

Andere kleine neue Gattungen im Norden.

12) Mustela flavigula und zwey neue in der Mitte; noch eine mit kürzerem Schwanz, ähnlich dem Wiesel, im Norden.

13) Martes laniger Hdg., Pelz dick, gedreht, wollig, schmutzig, rehfarben.

14) M. putorius? in der Mitte und häufiger im Norden.

15) Lutra, wenigstens sieben Gattungen, wovon fünf verschieden von den zwey in den Ebenen von Hindostan. Vier sind neu: eine gelblich weiß, die andere braun, einige mit blassem Kinn und Kehle.

16) Canis familiaris. Der Pariah ist der einzige Hund der Ebenen in der Mitte. Der thibetanische Mastiff ist auf den Norden beschränkt, wo er aus seiner Heimath eingeführt wird, aber bald ausartet.

17) C. primaevus.

18) C. aureus indicus, in den Ebenen und in der Mitte, selten im Norden.

19) C. bengalensis, der kleine indische, kerffressende Fuchs, in den Ebenen.

20) C. n., ein großer Fuchs im Norden.

21) C. lupus, in den Ebenen. —

1) Hystrix leucurus, Mitte und Ebene.

2) Lepus nigricollis? Ebene.

3) Lepus n., so groß als der gemeine Hase und ziemlich so, selten in der Mitte und im Norden.

4) Sciurus palmarum, häufig im Süden.

5) Sciurus n.? erdbraun, mit goldgelb gedüpfelt; in der Mitte.

6) Sciuropterus nitidus, Ebene und Mitte, hier selten.

7) **Mus decumanus**; 8) **rattus**, beyde sehr zahlreich und lästig.

9) **Mus musculus**, sehr selten.

10) Feldmäuse gibt es viele. —

1) **Manis n.**, verwandt der **Manis javanica**, häufig auf den Hügeln der Ebenen und in Bergen der Mitte. —

1) **Elephas indicus**;

2) **Rhinoceros unicornis**, beyde häufig in den Wäldern und Hügeln der Ebenen, von wo sie zur Regenzeit in die angebauten Theile des Sumpflandes kommen, um Reiß zu fressen. Der indische Elephant scheint zwey Abarten oder vielmehr Gattungen zu bilden, der ceylonische und der in den Saulwäldern; jener hat einen kleinern, leichtern Kopf, der höher getragen wird, auch höhere Vorderbeine; dieser hat hinten bisweilen fünf Hufe.

Das Nashorn trägt 17—18 Monat und wirft eines 3 Fuß 4 Zoll lang 2 Schuh hoch. Ein achtjähriges mißt 9 Schuh 3 Zoll, hoch 4 Schuh 10 Zoll; Umfang 10 Schuh 5 Zoll. Kopf 2 Schuh 4 Zoll, Horn 5 Zoll; ist noch lange nicht ausgewachsen, soll 100 Jahr alt werden. Ein alt gefangenes lebte zu Katmandoo 45 Jahre ohne Abnahme. Das Junge saugt 2 Jahre.

3) **Sus scropha var.** —

1) **Cervus axis**; 2) **porcinus**.

3) **C. n.?** wie **C. porcinus**, aber braun.

4) **C. elaphus?**

5) **C. aristotelis**; 6) **equinus**.

7) **C. n.**, schwarz, gehört zur Gruppe der beyden leztern.

8) **C. bahrainja n.**, verbindet mit **C. wallichii**, die Elaphin- und Rusagruppe.

9) **C. ratwa n.**

Alle bewohnen die niedrigen Hügel, der letzte die Mitte und bisweilen die Thäler des Nordens, gehört zur Gruppe der Muntjack.

10) **Antilope goral**, Norden und Mitte.

11) **A. thar.**, Mitte, bisweilen im Norden und Süden.

12) **A. chickara.**

13) **A. cervicapra**, beyde in den Ebenen.

Die Unterscheidung von 2 Chickara nach Hardwickes und Duvaucels Exemplaren hält nicht Stich.

14) **Capra Iharal**, nur im Norden.

15) **Ovis ammon var.**

16) **Musmon var.**, beyde im Norden.

Die Wolle des Huniah oder gezähmten Bhotean-Schafs ist prächtig, könnte in Europa eingeführt werden, paßt nur in die nördlichen Gegenden von Nepal.

17) **Bos taurus var. ind.**

18) **B. grunniens**, gezähmt in Norden.

19) **B. bubalus.**

S. 99. **Gray**: Testudo spengleri gibt eine neue Sippe unter den Emydiden, hat unter den Süßwasserschildkröten verlängerte und mit einer Reihe Schuppen bedeckte Zehen, aber ohne Schwimmhaut, auch sind die Füße ohne Franze am äußern Rand; leben also weniger im Wasser; ein Stück im Garten gieng auch nie hinein.

Emys spinosa gehört dazu, weil die Zehen der Hinterfüße ohne Schwimmhaut sind. Die Schilder sind bey beyden oben blaßgrau und am Rande gezähnt, was nicht so bey den andern Süßwasserschildkröten.

Geoemyda: testa depressa, ad marginem late serrata. Pedes utrinque squamis elongatis biseriatis instructi, haud ciliati: digiti liberi, subgraciles, superne squamis tecti. Caput parvum, cute tenui, laevi, dura obtectum. Indiae (et Africae) Incolae.

1) *Geoemyda spengleri:* testa oblonga, pallide brunnea, tricarinata, carinis continuis nigro marginatis; margine postica profunde serrata, sterno nigro luteo marginato; scutellis axillaribus inguinalibusque nullis.

Testudo spengleri Walb., in Berlin. Naturf. Th. V. t. 3.

Testudo serrata Shaw, Gen. Zool., Vol. III t. 9.

Testudo tricarinata, Bory St. Vinc. Atlas, t. 37, f. 1.

Emys spengleri Schweig. 32. Hab. in China J. R. Reeves, Esq.

2) *G. spinosa,* testa suborbiculari, carinata; areolis spina centrali armatis; margine tota profunde serrata; supra pallide fusca, sterno pallide fusco brunneo radiato; scutellis axillaribus inguinalibusque mediocribus.

Emys spinosa, Bell, Test. t. f. 1—2 — Gray, Hardw. Ind. Zool. tom. II t. f. Hab. apud Penang, Capt. Hay.

Neue Sippe der **Geckotiden.**

Gehyra: digiti 5—5, ad basin dilatati, serie unica squamarum transversalium integrarum tecti, ad apicem compressi, liberi, omnes (praeter pollices) unguiculati. Pori femorales nulli.

Nahe verwandt dem Platydactylus in der Gestalt der Sohlen, aber die Zehenspitzen zusammengedrückt; Schuppen körnig, am Bauche flach, am Schwanz viereckig in Ringeln.

G. pacifica: pallide brunnea albido punctata, subtus alba; occipitis striga utrinque fasciisque latis irregularibus dorsalibus quinque vel sex pallidis; artubus pallide mormoratis.

Long. corporis $2^3/_4$ poll.; caudae totidem. Hab. in Insula quadam Oceani pacifici.

S. 101. Man schickt eine lebendige rothe Viper, gefangen in Sommersetshire. Gray hat sie verglichen mit der schwarzen und der gemeinen Viper Englands; sind einerley, haben den Schild der Oberlippe weiß, mit braunen oben schwarzen Rändern und einer Reihe lohzangenförmiger Flecken, mithin **Vipera berus.**

Lacerta aedura: Sheppard in Linn. trans. VII ist das Männchen im Sommer von L vivipara, agilis der Engländer.

Martin, Zerlegung von Didelphys azarae, altes Männchen 1' 5''., Schwanz 1' 4''. Gallenblase, ihr Gang verbindet sich mit dem des Pancreas. Magen oval, die Oeffnungen nur 1 halben Zoll von einander, 3'' lang, $2^3/_4$ weit, Dünndarm 3' 7''. Blinddarm 2''. Dickdarm $4^1/_2$, Luftröhrenringe 21, Zunge 4'' lang, $^3/_4$ breit, vorn abgerundet.

S. 105. Sept. 9. **Rüppell** schickt das Thier von Magilus antiquus und einen neuen Kammkiemer.

Leptoconchus: testa tenuis, pellucida, subglobosa, spira depressa, subobsoleta: apertura magna, subovali, extremitatibus in contrarium versis, marginibus haud coalitis, dextro tenui antice subexpanso: columella nulla, umbilico nullo, antice truncata, contorta.

Animal proboscide elongato, retractili: tentaculis duobus complanatis trigonis, interne ad basin coalitis, externe in medio oculos gerentibus: pede mediocri, operculo nullo; pallio ad marginem circulari, haud appendiculato, ad latus sinistrum subproducto: foramine branchiali submagno.

Schale schmutzig milchweiß mit feinen Längslinien gefurcht, Länge $14^3/_4$ Linie, Breite $12^1/_2$, dünn und zerbrechlich, steckt in Corallenmasse und steht mit dem Wasser durch ein kleines Loch in Verbindung; rothes Meer, meist in Mäandrina Phrygia. Unterscheidet sich von Magilus dadurch, daß die 2 Ränder der obern Oeffnung getrennt, bey der leztern aber vereinigt sind; auch hat M. einen Deckel und eine Athemrinne, welche bey L. fehlt. Steht den Janthinen nahe durch die Zahl der Fühlfäden, den Rüssel, die aus dicht gehäuften Pyramiden zusammengesetzten Kammkiemen und den Mangel der Athemrinne und des Deckels; der Aufenthalt jedoch entfernt sie weit von einander.

P. v. Hodgson: Antilope, Capra et Ovis sind sehr schwer zu unterscheiden: denn selbst die dichten Hornzapfen bey den erstern halten nicht Stich, indem einige dergleichen haben, welche mit den Stirnhöhlen in Verbindung stehen. Capra et Ovis lassen sich nur durch Vergleichung der wilden Stämme unterscheiden. Er hat von beyden lebende Männchen in seinem Garten, nehmlich:

Capra Iharal, verwandt den Aegagris alpinis und der C. jemlaica. Der ausgewachsene Bock 50 Zoll lang, 33 hoch. Kopf schön geformt, mit kurzen Haaren ohne Bart; Gesichtslinie gerad, Ohren klein, schmal, aufrecht, abgerundet und gestreift, Augen lebhaft, Naslöcher kurz und weit, die Haut dazwischen schwarz und feucht, Knie und Brustbein schwielig, Schwanz kurz, niedergedrückt, unten nackt. Der Leib derb und stark, mit einem kurzen gebogenen Hals, ziemlich langen, starken Füßen und langen Hufen; die Afterklauen kegelförmig und groß; stellt sich mit den Füßen zusammen, der Rücken etwas gebogen, Kopf mäßig gehoben. Widerrist höher als das Kreuz. Vorderleib prächtig und ganz mit einer langen fliegenden geraden Löwenmähne bedeckt bis zum Knie reichend. Hinterleib mager und schweinartig, fällt vom Kreuz zum Schwanz abwärts. Pelz aus zweyerley Haaren; die äußern mäßig harsch, gerad und anliegend, von ungleicher Länge und Farbe; die innern lind und wollig, so häufig wie beym wilden Schaf und feiner, von gleicher Länge und Farbe. Hörner 9 Zoll lang, schief eingesetzt und an der Wurzel dicht an einander, etwas zusammengedrückt, dreyeckig und gleichförmig quer gerunzelt, außer an der Spitze, wo sie glatt und rundlich sind mit einem Kiel an der Spitze; der Kiel ist glatt. Die Hörner laufen auseinander, sind einfach zurückgekrümmt und mehr nach oben, als nach unten gerichtet. Färbung oberflächlich sattbraun, aber darunter graulich blau und so fast die ganze Mähne. Vorderfüße, Schenkel hinten rostfarben, Gesicht und Vorderseite der Füße schwarzbraun, Gesichtsfirste blaß braunroth, und solcher Strich vor jedem Auge, Lippen und Kinn braun, mit einem schwarzen Flecken jederseits, Schwanz und Ohrenspitze schwärzlich. Zunge, Gaumen und nackte Schnauze schwarz, Iris braunroth. Geruch zur Brunstzeit sehr stark. Lebt in der nördlichen Gebirgsgegend Kachar von Nepal, einzeln und in kleinen Rudeln, ist muthig, launisch, kampflustig, klimmt sehr gut, läßt sich leicht zähmen und anderwärts acclimatisieren.

Unterscheidet sich von den Aegagris alpinis durch kleinere Hörner, die Glätte ihrer vordern Kante und den Mangel des Barts; von Capra jemlaica durch weniger zusammengedrückte Hörner, die weder knotig noch an den Spitzen einwärts gerichtet sind; pflanzt sich mit der Hausziege fort und gleicht ihr mehr als irgend eine andere wilde Gattung.

Ovis nahoor n. dem Ovis musmon sehr nahe verwandt, vielleicht nur Abart. Ausgewachsener Widder 48 Zoll lang, 32 hoch, Kopf ohne Ausdruck, mit kurzen Haaren bedeckt, ohne Bart und Mähne; Gesichtsfirste stark gebogen. Ohren mäßig, schmal, aufrecht, spitzig und gestreift, Augen matt, nackte feuchte Stelle zwischen den schmalen und langen Naslöchern kaum zu bemerken; Knie und Brustbein schwielig, Schwanz mäßig, walzig und nur wenig niedergedrückt, unten nur zur Hälfte nackt. Bau mäßig derb, nicht stark, Hals gebogen, Füße ziemlich lang, vest, aber schlank mit kürzern und schwächern Hufen als die Geiß, Afterklauen nur Schwielen, Stellung nicht gedrängt, Rücken gerad, Kopf ziemlich tief, Widerrist niederer als das Kreutz, Vorderleib nicht stärker als der hintere. Pelz von 2 Arten. Die äußern Haare harsch und spröd, geschlängelt, gleich lang, innere Haare lind und wollig, nicht häufiger als bey der Geiß. Hörner 22 Zoll lang, berühren sich unten, stehen auf erhöhten Stirnbeinen, die Scheitelbeine sind niedergedrückt, wodurch man den Schädel der Schafe und Geißen von dem der Antilopen und Hirsche unterscheiden kann. Die Hörner laufen stark aus einander, aber kaum spiral, anfangs aufgerichtet, fallen dann bald krumm nach unten und die Spitzen biegen sich wieder nach oben und nach innen; nicht zusammengedrückt, dreyeckig, vorn breit convex, hinten messerförmig; quergerunzelt, außer an der Spitze, welche rund und glatt ist.

Färbung blaßschieferblau mit erdbraun verbunden, im Sommer braunroth überlaufen. Kopf unten, innere Seite der Füße gelblich weiß. Hinterbacken und Seite des Schwanzes rein weiß, Gesicht, Vorderseite der Füße und die Brust schwärzlich; so Bänder in den Weichen und Schwanzspitze, Zunge und Gaumen dunkel, Augen gelblichbraun, kein Geruch.

Findet sich in der Kachargegend und nördlich als der Iharall, zwischen den Gletschern des Himalaya auf der indischen

und thibetanischen Seite des Schneegraths, ziemlich muthig und klimmend, aber weniger kampflustig und launisch als der Jharal. Läßt sich nicht so leicht acclimatisieren, verhält sich in der Gefangenschaft gleichgiltig und schält nicht, wie der Jharal, Baumrinden mit den Hörnern ab, frißt sie auch nicht, so wie nicht junge Schösse und aromatische Kräuter. Will sich nicht mit dem zahmen Schafe paaren. Das Weibchen hat eine gerade Gesichtsfirste, die Hörner kurz, aufrecht, etwas zurückgebogen und stark niedergedrückt. Dem jungen fehlen die Zeichen an Füßen und Weichen, Nase gerad.

Unterschieden von **Ovis musmon** durch die doppelte Biegung der Hörner, ihre Anwesenheit bey Weibchen und den Mangel eines Haarbüschels an der Kehle. Beym Fechten stellt sich der Jharal auf die Hinterfüße und läßt das Gewicht des Leibes auf den Feind fallen, der Nahoor läuft gerad darauf los.

Die Geiß und das Schaf haben gemein Haar und Wolle, keinen Bart, keine Thräne, wenig Schnauze, keine Weichen-Poren, die Hörner berühren sich am Kopf. Knie und Brustbein schwielig, Hörner eckig und quergerunzelt, Ohren gestreift, nur zwey Zitzen, Hörner in beyden Geschlechtern, Schneidezähne gleich.

Das Schaf unterscheidet sich von der Geiß durch schlanke Füße, länger zugespitzte Ohren, gebogene Gesichtsfirste; Naslöcher lang und schief, Hörner sehr groß, seitwärts gebogen mit 2 Biegungen, Widder ohne Geruch. Mehr aber unterscheiden sie sich durch ihre moralischen Eigenschaften, welche Buffon so gut geschildert hat.

S. 110. Sept. 23. J. **Hearne** schickt aus Hayti **Crocodilus acutus, Columba passerina (Ortolan** daselbst), **Col. mystacea (Red-legged Pardridge** daselbst).

Bey **Crocodilus cataphractus** von Fernando Po bilden die Nackenplatten eine fortlaufende Reihe mit den Rückenplatten, bestehen aber nur aus 4 Reihen statt 5, wie bey dem zuerst entdeckten Exemplar.

Ogilby, über die irische Fischotter.

Scheint eine eigene Gattung zu bilden, Farbe fast schwarz oben und unten, weniger Weißes an der Kehle als bey der gemeinen in England, ist fast ein Meerthier, findet sich nur an der Küste von Antrim in Gängen und Höhlen der zerstreuten Basaltsäulen, wirft sich immer ins Meer, wenn sie verfolgt wird. Nährt sich hauptsächlich von Salmen, und daher ist ein Preis darauf gesetzt; soll **Lutra roensis** heißen.

Owen; eine frische **Clavagella, lata**, welche Cuming mitgebracht hat in einem kieselartigen Sandstein. Es steckte von der Kalkröhre ein Zoll tief darinn, nebst der vestsitzenden Klappe; die kleinere lose war von den weichen Theilen getrennt. Die fixe Klappe entspricht der linken Seite des Thiers, hängt an 2 Schließmuskeln, geht in die Kalkröhre über durch schalenartige Substanz. Wenn das Thier auf eine gewisse Tiefe in den Felsen gedrungen ist, so scheint es nur noch seine Kammer zu erweitern, damit der Eyerstock Platz hat. Die weichen Theile bilden eine unregelmäßige viereckige Masse, vorn convex, ziemlich flach an den Seiten, etwas schmäler nach hinten, wo der glatte, runde Sipho herausläuft. Sie enthält den **Canalis branchialis et analis** durch eine Muskelscheidwand getrennt, aber nicht als besondere Röhren hervorragend, worinn **Clavagella** mit **Gasterochaena et Aspergillum** übereinstimmt. Der Mantel ist ein geschlossener Sack mit einer Oeffnung zum Durchgang des Sipho und einem kleinen Schlitz am entgegengesetzten Ende zum Durchgang des kümmerlichen Fußes. Der Zweck dieses Schlitzes ist offenbar verschieden von dem, welchen Rüppell dem entsprechenden Theil in **Aspergillum** zuschreibt. Der Mantel hat vorn eine dicke Masse von Muskelfasern, womit wahrscheinlich die Aushöhlung gemacht wird; auch sind die Schließmuskeln sehr groß; die Eingeweide wie bey den Muscheln.

S. 113. Octob. 14. Brief von **Ker-Porter** aus Caraccas. **Testudo carbonaria** kommt auf den Markt und wird für einen großen Leckerbissen gehalten.

B. **Cary** schickt eine Schildkröte von der Insel Gallapagos: Gewicht 187 Pfund; Länge 3 Schuh $8\frac{1}{2}$ Z., Bauchschild 2 Schuh $3\frac{1}{2}$ Zoll. Umfang 6 Schuh $3\frac{1}{2}$ Z., mithin viel kleiner als die indische Schildkröte von den Seychelles-Inseln, und unterscheidet sich durch den vorn zusammengedrückten Rückenschild und den erhabenen Vorderrand desselben.

Martin, Zerlegung des Mangue (**Crossarchus obscurus**), gehört zwischen Ichneumon und Surikate, steht besonders dem leztern nahe im Aussehen und Betragen, bey beyden das Sehloch rund, die Schnauze verlängert, Spitze unbeweglich. Weibchen: Länge 1 Schuh, Schwanz unvollständig. Eingeweide voll Fett, Gallenblase, Magen sehr musculös, Dünndarm 4 Sch. $2\frac{1}{2}$ Zoll, nur so dick wie ein Federkiel; Blinddarm 1 Zoll lang, Dickdarm $4\frac{1}{2}$; neben dem After 2 Bälge wie Bohnen, mit dicker, fast geruchloser Materie, öffnen sich auswendig, dicht neben dem After.

Broderip, über **Clavagella**. Obschon eine Klappe der Schale immer vest steckt in der von der harten umhüllenden Substanz gebildeten Kammer; so ist doch die Röhre nicht nothwendig in eine vollständige, schalenartige Keule fortgesetzt. Der von Lamarck aufgestellte Character muß daher verbessert werden. Die vestsitzende Klappe ist in allen bekannten Gattungen eine Fortsetzung der Röhre, nehmlich in **Clavagella aperta, australis, rapa et lata**. In der leztern liegen die durchbohrten schaligen Klappen nicht weit von der Kehle der Röhre, eine auf jeder Seite; bey **Clavagella elongata** gibt es nur eine durchbrochene Klappe, welche am vordern oder größern Ende der ovalen Kammer liegt, in einem kleinern Exemplar seitwärts mit dem vordern Bauchrande der vestsitzenden Klappe verbunden, in einem größern ganz davon getrennt. Bey allen Exemplaren ist der vordere Rand der vestsitzenden Klappe von der nackten Wand der Kammer umgeben.

Cl. elongata: **Camera elongato-ovata; valva libera elongata, subtrigona, convexa, externe concentrice valde rugosa, intus nitente; umbone acuto. Hab. in Oceano pacifico. Mus. Goldschmid.**

Die Wand der Corallenkammer, an welcher die freye Klappe ruht, zeigt einen so genauen Abdruck der äußern Rauhigkeit in dieser Klappe, als wenn sie an Wachs gelegen hätte.

Cl. lata: Camera rotundato-ovata; valva libera latiuscula, subtrigona, subconvexa, externe concentrice rugosa, intus nitente; umbone subrotundato. Hab. in Oceano pacifico. Mus. Cuming.

Beyde Klappen sind innwendig perlmutterartig und die Muskeleindrücke sehr deutlich.

Cl. melitensis: Testa subrotundata, rugosa, intus subnitente; tubo longitudinaliter corrugato. Hab. ad Melitam. Mus. Cuming, Miller.

Ist vielleicht wegen des Vorkommens einerley mit der von Audouin bekannt gemachten Gattung, was jedoch nach Rang zweifelhaft ist, weil sie keine veststitzende Klappe hat.

Broderip vermuthet, daß Clavagella in der Jugend eine freye Muschel ist, welche herumschwimmt, bis sie in irgend eine hier passende Höhle kommt, wo sie eine Klappe an die Wand der Höhle klebt und nun die Röhre, oder die siphoartige Scheide secerniert, die Kammer nach Bedürfniß erweitert und die schalenartige durchbohrte Platte secerniert, welche das Wasser zur Kammer läßt. Die Aushöhlung geschieht vielleicht durch die von Owen bemerkten Drüsen, und kann wenigstens nicht im größern Ende der Kammer durch bloßes mechanisches Reiben hervorgebracht werden; aber die auflösende Absonderung muß sehr kräftig wirken, weil sie verschiedene Substanzen angreift, wie kieselartigen Sandstein, thonigkalkigen Tuff, worinn sich Cl. australis, elongata, lata et melitensis finden. Sie kommen von der Ebbe an bis 60 Fuß tief vor, so daß man sich in der Geologie in Acht nehmen muß, die Untertauchung eines Felsens nach Versteinerungen zu bestimmen.

S. 118. Octob. 28. J. **Walcott**, über brittische Fische, geschrieben 1785. Das Männchen von Syngnathus acus et typhle ist vom After an bis zur Schwanzflosse viel breiter als das Weibchen und hat zwey Drittel seiner Länge 2 weiche Lappen, welche sich zusammenschlagen und einen unächten Bauch vorstellen. Das Weibchen legt seinen Laich im Sommer in diesen unächten Bauch des Männchens.

Yarrell legte geöffnete Exemplare vor. Die Weibchen hatten keinen Sack am After, im Bauche aber 2 Säcke mit großen Eyern. Den Aftersack haben nur die Männchen; er ist durch 2 verlängerte Lappen geschlossen; trennt man sie, so sieht man die großen gelben Eyer an ihren Wänden; im Bauche ächte Hoden. Walcott sagt, sie fangen schon an zu laichen, wann sie erst 4—5 Zoll lang sind. Ein ausgewachsener S. acus maß 16 Zoll; bey einem nur 4 Zoll langen Weibchen fanden sich aber schon die Roogensäcke mit großen Eyern, die allem Ansehen nach in wenig Tagen würden gelegt worden seyn. Bey Syngnathus ophidion hat weder Männchen noch Weibchen einen Aftersack; das Männchen trägt die Eyer in Gruben, auswendig am Bauche vor dem After; innwendig fanden sich die Hoden; bey denen ohne solche Gruben die Roogensäcke. Länge dieser Fische 9 Zoll. Die Männchen von S. acus tragen oft die lebendigen Jungen mit sich herum. Schüttelt man sie im Wasser aus, so suchen die Jungen wieder in den Sack zu kommen. Agassiz sagt, daß schon Ekström, Retzius, Märklin und er selbst die Eyer beym Männchen von S. acus in dem besondern Sack am Bauche gefunden hätten.

Agassiz, über Lepisosteus. Die Verbindung der Schwimmblase durch einen großen Spalt mit dem Schlunde zeigt sich deutlicher einer Luftröhre gleich, als bey den Lurchen mit bleibenden Kiemen; er hat mehr blinde Anhängsel als irgend ein anderer Fisch, und manche Versteinerungen, die man für Würmer angesehen habe, seyen solche Anhängsel.

Gray zeigt junge Schalen von Argonauta argo et hians, wornach das Thier nur ein Schmarotzer sey.

S. 121. Novemb. 11. **Burton**; Monacanthus hystrix. Lateribus in medio 6—7 spinosis, spinis validis longioribus.

Guaperva hystrix, List. in Will. Hist. Pisc., App. p. 21 Tab. S. 21.

Ein merkwürdiger Fisch, welcher an jeder Seite mitten zwischen den Brust- und Schwanzflossen ein Bündel langer und starker, nach hinten gerichteter Stacheln hat und seit Willughby nicht mehr beobachtet worden ist. Länge 7 Zoll, schwarz, Haut voll rauher Körner, hinter den Kiemen ein glatter Fleck; gegen den Schwanz werden die Körner wie rautenförmige Schuppen; die 6—7 Stacheln an der Seite sind ½—1 Z. lang und können aufgerichtet werden. Rückenstachel sehr stark, 1½ Zoll lang, ziemlich dreykantig, Kanten gezähnt und körnig, außer an der Spitze, liegt in einer tiefen Grube. Das Ende des Beckens vorspringend und in 2 kurze Stacheln geendigt. Zweyte Rückenflosse breit und 2 Zoll lang, Afterflosse ebenso, aber kürzer. Vor dem Auge eine kleine Grube mit einer Haut, worinn ein kleines Riechloch. Zähne im Oberkiefer 8. Die 2 mittlern schneidend, die andern dreykantig; unten nur 4, wovon die 2 mittlern die größten im ganzen Mund. Gleicht in der körnigen Haut dem Monacanthus et Aluterus, in den Rautenschuppen dem Balistes, und ist eine Nebensippe der Balistiden, welche ebenfalls mit einer verhärteten Haut bedeckt ist. Insel Moritz, an Korallenriffen, auch an der Westküste von Australien, wo er Leather Jacket heißt.

Gray, 2 neue Störe, wovon der erste zur Abtheilung von Acipenser glaber gehört, mit kegelförmiger Schnauze und glatter, silberfarbiger Haut, zwischen den fünf Platten-Reihen.

A. sinensis: laevis, superne brunneus; rostro gracili, conico, acuto, mutico; fronte arcuato; scutis seriei dorsalis 15—16, radiatim sulcatis, alte carinatis, carina postice unidentata, anterioribus gradatim minoribus, duobus ultimis ecarinatis; serierum lateralium brevioribus, carina postice bidentata, cauda superne serie radiorum simplicium, ad latera squamis augustis tecta. Hab. in China.

Die andere gehört zu einer neuen Abtheilung zwischen den ächten Stören und Spatularia, Schnauze breit, oben flach, an den Seiten concav.

A. cataphractus: brunneus, squamis parvis rugosis caudam versus majoribus laevioribusque; rostro depresso apice spatulato, carina laterali occipiteque ad latera spinosis, scutis rugosis, acute carinatis, carina postice unidentata; vertebralibus posterioribus muticis, latera-

libus posterioribus multo majoribus. **Ac. cataphractus.** Rapp. MSS. Hab. in fluvio Mississippi.

Vier Bärtel, der Hinterleib verlängert, schlank und niedergedrückt; hinter der Schnauzenspitze 6 krumme Stacheln und eine Reihe kleiner an der Seitenkante bis zum Auge; die kleinen Schuppen sind rauh und die Schilder der Seitenlinie mit einem scharfen Kiel, der hinten in einen Stachel endigt; die größern Platten am hintern Theil des Leibes sind glatt und gerandet; in der Rückenkante liegen 17 Platten, in den obern Seitenreihen 47 — 49, vorn kleiner; in den untern 15 — 16.

S. 128. P. King, Brief aus Neuholland. Vom Meridian der Insel Tristan d'Acunha zu dem der Insel St. Paul 40° Südbreite waren wir täglich von einer Menge Vögel umgeben, am häufigsten **Procellaria capensis**; auch **P. vittata (vel caerulea)** und ein kleiner schwarzer Sturmvogel. Bey Tristan näherte sich zuerst **Diomedea spadicea**; zwischen dem Cap und 30° Ostlänge **D. chlororhynchos**; in der Nachbarschaft von St. Paul trat an ihre Stelle **D. fuliginosa.** Wo eine Gattung vorherrschte, da zeigten sich die andern nur einzeln, scheinen mithin nur an verschiedenen Orten zu brüten. Manchmal begleiteten 2 — 3 Abarten von **D. exulans** das Schiff, blieben aber selten länger als einen Tag. Wechselt sehr im Gefieder, gewöhnlich jedoch sind Kopf, Hals, Rücken und Flügel mehr oder weniger grau gesprengt; Brust, Bauch, Steiß und Bürzel schneeweiß, Schnabel hornfarben, Füße gelb. Wir sahen einen Vogel, vielleicht Lessons **D. epomophora**, wenn es eine besondere Gattung ist. Ein anderer sehr großer folgte uns 2 Tage, er war schneeweiß, mit Ausnahme des Rückens, der Flügel und der Spitzen der Schwungfedern und des Schwanzendes, welche schwarz waren.

G. Daniell, Beobachtungen über englische Fledermäuse. Er bekam im July 5 trächtige Weibchen von **Vespertilio pipistrellus** aus einem alten Schopf; sie wurden in einen Käfig gebracht; sie fraßen gierig Mucken und rohes Rindfleisch, aber kein gekochtes. Die Schmeißfliegen versammelten sich darauf und dann schlugen die Fledermäuse mit ihren Fittichen darauf, fielen selbst herunter und suchten sie mit dem Kopfe zu erhaschen; das Einziehen und Kauen dauerte aber einige Minuten; sie hiengen gewöhnlich verkehrt in einem Eck beysammen, Abends aber wurden sie sehr lebhaft und schrien. Eine starb nach 5 Tagen, 2 nach 14, eine nach 18 und eine nach 19; in jeder war ein einziger Fötus.

Am 16ten May bekam er 5 weibliche **V. noctula** und ein Männchen, welches sehr wild war, die Weibchen biß und die Zähne am Drath zerbrach, nicht fraß und am 18. starb. Die andern fraßen Abends rohes Rindfleisch lieber als Mucken und Käfer. Eines starb am 20ten, 2 am 22sten; in jedem ein Fötus. Das vierte fraß gern Herz und Leber von Hühnern und etwas von einem Maykäfer, schlug dabey die Fittiche nicht vorwärts, sondern ergriff die Nahrung wie ein Hund, eben so wurde das Wasser gelappt und der Kopf nicht in die Höhe gerichtet wie bey **Pipistrellus.** Es reinigte sich gern und strich sich die Haare mit den Hinterfüßen wie mit einem Kamm vom Kopf bis zum Schwanz; um die Flügel zu reinigen, wurde die Nase durch die Falten gezogen. Bis zum 20sten war es sehr gefräßig, nahm bisweilen 1 halbe Unze, obschon es selbst nur 10 Drachmen wog. Unter Tags hieng es verkehrt, kam Abends herunter zum Futter. Am 23ten wurde es sehr unruhig, blieb aber verkehrt hängen; plötzlich wendete es sich um, hielt sich mit den Vorderfüßen an einem Querstab, streckte die hintern aus, bog den Schwanz aufwärts, daß die Haut ein ordentliches Nest bildete. Nach einigen Augenblicken zeigte sich die Schnauze des jungen; in 5 Minuten war der Kopf vorgeschoben. Dann strampelte das Weibchen, bis die Enden der Finger heraus waren, worauf sich das Junge durch Seitenbewegung der Vorderfüße selbst befreyte. Es war ganz nackt und blind, Nabelschnur 2 Zoll. Die Mutter leckte es rein, kehrte sich dann wieder um in ihre gewöhnliche Lage, setzte das Junge in die Flügelhaut, nagte die Nabelschnur ab und fraß die Placenta. Dann reinigte sie sich selbst und hüllte das Junge so dicht ein, daß man das Saugen nicht sehen konnte. Die Zeit des Gebärens dauerte 7 Minuten. Das Junge war größer als eine neugeborne Maus, die Hinterfüße und Klauen so stark, daß es nicht bloß an der Mutter, sondern auch am Käfig hinauf klettern konnte.

Am 24ten nahm die Mutter des Morgens ihr Futter, schien sehr besorgt für ihr Junges, schob es von einer Seite zur andern, um es zu säugen, und faltete es in die Haut des Schwanzes und der Flügel. Dabey hieng sie immer verkehrt. Abends war sie todt; das Junge lebte noch und hieng an der Zitze, von der es schwer wegzuziehen war. Es nahm Milch aus einem Schwamm, wurde in Flanell gehüllt, lebte noch 8 Tage, bekam sehr wenig Haar und die Augen waren noch nicht geöffnet. Die Trächtigkeit der **Noctula** dauert mithin über 38 Tage. Am Skelet des Weibchens ist das Fersenbein am Rande der Haut zwischen beyden Hinterfüßen viel länger und stärker als beym Männchen. Dadurch kann es diese Haut mehr spannen und eine Art Beutel für das Junge bilden.

S. 133. Novbr. 25. K. Abbott schickt 20 Vogelbälge von Trapezunt ein. Gould bemerkt Folgendes darüber:

36. **Falco tinnunculus**, in Europa und dem angrenzenden Asien und Africa, nicht in America.

37. **Otus vulgaris**, Europa, Indien und Africa.

38. **Sylvia rubecula**, sonst nicht in Asien und Africa.

39. **Emberiza cia**, Südeuropa, Hochland von Indien, nicht in Africa und England.

40. **Alauda arvensis.** Europa, nicht in Indien und Africa.

41. **Corvus monedula**, nur in Europa, nicht in America; eine verwandte in Indien.

42. **Picus medius.** Gemein in Mittel-Europa und im Norden, nicht in Indien und Africa.

43. **Ardea garzetta.** Süd-Europa, Indien und Africa, nicht in America, war einst gemein in England.

44. **Scolopax major.** Europa, nicht in Indien, wahrscheinlich auch nicht in America.

45. **Tringa variabilis.** Ueberall, in Europa und America, Indien und Africa, brütet in England.

46. **Charadrius pluvialis.** Europa und das angrenzende Africa und Asien, nicht in America.

47. Ch. limantopus. Süd-Europa, Asien und Africa, nicht America, wo aber eine verwandte Gattung; besucht bisweilen England.

48. Anas querquedula. Europa und Indien; gemein im Himalaya.

49. A. fuligula. In den gemäßigten Gegenden der alten Welt, nicht in America.

50. Clangula vulgaris. Im höchsten Norden, des Winters häufig in England, nicht südlicher.

51. Mergus albellus, ebenso, kommt aber nur in strengen Wintern nach England.

52. Podiceps cristatus. In allen gemäßigten Gegenden.

S. 134. Gray, neuer Lurch aus Neu-Holland, dem Pygopus nahe verwandt; dieser aber hat einen kurzen Kopf, rundere Stirn, mit regelmäßigern Schildern bedeckt; Sehloch fast rund; Füße breit, oval, stumpf mit 3 Schuppenreihen bedeckt. Vor dem After 5 große längliche Schuppen; die Poren darunter bilden eine ununterbrochene Reihe.

Lialis: Caput elongatum, fronte plano, squamis parvis subimbricatis vestitum: irides lineares, verticales: aures oblongae, conspicuae.

Corpus subcylindricum, attenuatum: squamis dorsalibus ovatis, convexis laevibus; ventralium seriebus duabus intermediis majoribus.

Pedes, duo, postici, obsoleti, acuti, ad basin 2—3 squamati.

Anus subposticus: squamae praeanales parvae; pori subanales utrinque quatuor per paria dispositi.

Lialis burtonis: supra pallide cinerascente-brunnea; striga alba utrinque a labio superiore supra oculos per nucham, alteraque latiore a labio superiore per latera ad caudae apicem ductis. Junior. Strigis colli lateralibus obsoletis. Obs. Epidermide remota subalbida est strigis lutescentibus. Hab. in Nova Cambria Australi. Dr. Mair. — Muss. Chatham et Brit.

Die Düpfel auf der obern Fläche kommen von 2 oder 3 schwarzen Düpfeln auf jeder Schuppe. Die obern Streifen laufen längs den Kielen an jeder Seite des Gesichts und endigen auf dem Nacken. Der untere Streifen trennt die dunklere Farbe der Unterseite von der blassern obern und ist von einer braunen Linie begleitet; an seinem vordern Theil ist er oben braun. Die Schuppen sind glatt und mit 4 schwachen Linien gezeichnet. Die vordere Schuppe an der Unterlippe ist größer mit einem Paar kleiner Kinnschuppen und einer ungeraden dahinter; an jeder Seite des Unterkiefers sind 4 Paar langedreyeckige und gebogene Schuppen, wovon die vordere klein, die hintere größer ist, jede mit einer kleinen schmalen Schuppe an ihrer äußern Spitze; unter den hintern sind 2 oder 3 Reihen breiter Platten. Rückenschuppen gerandet. Platten der Augenbrauen dreyeckig von mäßiger Größe. Schuppen vor der Schnauze sehr klein mit 2 ungeraden dahinter und einer in der Mitte zwischen den Naslöchern. Augen rund, von einer Reihe kleiner Schuppen umgeben. Augenlieder fehlen?

Ibis von Neu-Holland; hat am Halse spatelförmige Federn, was man noch bey keinem Sumpfvogel bemerkt hat; sind lanzetförmig und sehen aus wie Strohhalm.

Bey Geoemyda spinosa ist das Brustbein concav, wie bey Cistuda und den Testudiniden; sonst bei keinen Emydiden.

S. 135. Westwood: Nycteribia.

Steht nicht bloß zwischen zwey Familien oder Ordnungen, sondern zwischen 2 Classen selbst, nehmlich den Arachnida et Haustellata, und findet sich auch allein auf den abweichenden Fledermäusen. Von einer sehr großen $2^1/_2$''' langen Gattung aus Dukhun zog er aus dem Bauche eine harte weiße Masse, fast so groß als der Bauch selbst, oval mit 5 Spuren von Ringeln an den Seiten und 3 runden Flecken in einem Triangel am breitern Ende nebst 2 kleinern davor; ist offenbar die Puppe wie bey Hippobosca.

S. 137. Nycteribia sykesii: rufo picea, thoracis tegumento dorsali abdomineque obscure albicantibus; hoc tuberculis minutissimis nigris undique tecto tuberculis quator majoribus in quadrangulo centrali dispositis, segmentis (unico basali excepto) destituto, apiceque pilis rigidis ferrugineis elongatis obtecto; pedibus elongatis subcompressis paullo dilatatis, breviter setosis; femoribus magis ferrugineis, coxis anticis elongatis tibiisque apicem versus attenuatis; pectinibus thoracis elongatis; oculis e tuberculis quatuor compositis. Long. corp. lin. $2\frac{1}{2}$. — Species magna. Hab. in India orientali. — In Mus. D. Sykes.

N) hopei. Abdomine concolore nitido, in medio obsolete 5 articulato, ovato-conico-depresso, segmento ultimo conico truncato, apice lateraliter setigero subtus stylis duobus conico-elongatis inflexis armato (♂). Long. corp. lin. 2. — Praecedenti valde affinis, at minor. An illius mas? Hab. in India orientali apud Bengaliam. — In Mus. D. Hope.

3) N. dubia. Fusco castanea, pedibus magis castaneis; coxis anticis elongato-conicis, femoribus tibiisque subcylindricis; thorace subtus irregulariter rugoso; pectinibus thoracis lateralibus elongatis; abdomine („♀" Latr. ♂?) ovato, 6annulato, segmento postico conico-elongato postice attenuato et truncato. Long. corp. circiter lin. 2 *Latr.* — N. blainvillii *Latr.* in Nouv. Dict. d'Hist. Nat. tom. XXIII nec *Leach.* Hab in Insula Isle de France dicta *Latr.* — India? In Mus. olim *Latreille.*

4) N. blainvillii *Leach.:* pedibus longis tenuibus femoribus tibiisque apicem versus gradatim attenuatis; obscure ochraceo-livida; abdomine (apice excepto) fusco, elongato-conico, depresso, segmentis sex apice setigeris, ultimo longiore subrotundato (♂). Long. corp. lin. 1 ($1\frac{3}{4}$ secundum *Leach.*). Minor Phthiridio Hermanni. — *Leach.* Hab in Insula Isle de France dicta. — In Mus. Brit.

5) N. roylii: obscure nigra, pedibus fuscantibus elongatis vix compressis, coxis anticis brevibus; abdomine obovato-conico, depresso, 5 articulato, apice sub-

truncato, stylis duobus incurvis subtus armato; capite compresso (♂). Long. corp. lin. 1⅓. Hab. in India orientali. — In Mus. D. Royle.

6) N. dufourii: pedibus elongatis, coxis abbreviatis; oculis rotundatis sessilibus simplicibus; abdomine ♀ ovali, apice setigero, segmentis destituto, supra paribus tribus serierum setarum brevium rigidarum instructo; ♂? oblongo 6articulata, apice subtus stylis destituto? Long. corp. lin. 1½ ♀, lin. 1 ♂?

7) N. pedicularia *Latr.*: fusca; corpore supra pedibusque flavo rufescentibus; thorace subtus fusco-rufescente, linea longitudinali mediana nigra; pedibus longis arcuatis, coxis anticis brevibus subcylindricis, femoribus tibiisque valde compressis fere ellipticis; pectinibus lateralibus thoracis brevibus; abdomine setis rigidis armato. An sequens?

8) N. vespertilionis *Dufour* in Ann. des Sc. Nat. Avril 1831 p. 13 f. 4. Hab. in Vespertilione murino Galliae.

N. vespertilionis *Latr.* Gen. Crust. etc. vol. IV p. 364 pl. 15 f. 11. *Id.* in Nouv. Dict. d' Hist. Nat. tom. XXIII. *Frisch* XI t. 5 gehört vielleicht hieher.

N. vespertilionis *Herm.* Mem. Apt. pl. 5 f. 1. Hab. in Vespertilione murino Europae.

9) N. vexata: pallide ferruginea, pedibus elongatis, coxis anticis brevibus; abdomine ♂ 8 articulato, testaceo, ovato-conico, apice subrotundato, subtus stylis ad apicem duobus incurvis alteroque intermedio armato. Long. corp. 1—1⅓. — Specimen aliud (♂? siccitate contractum? vel ♀??) abdomine ad apicem emarginato a cl. Hermanno descriptum est.

10) N. jenynsii: pallide ochraceo-flavescens, setis pectinibusque thoracis et abdominis basi nigris; palpis longe setosis; oculis sessilibus, rotundatis simplicibus; pedibus elongatis tenuibus, coxis anticis brevioribus, femoribus tibiisque paullo compressis; abdomine ovato, seriebus sex transversis setarum rigidarum (segmenta totidem indicantia) notato, segmento ultimo laminis duabus elongatis incurvis contiguis styloque carnoso intermedio subtus terminato (♂). Long. corp. lin. 1⅛. Hab. in China. In mus. nost. Amicissime communicavit Rev. *Leonard Jenyns.*

11) N. latreillii: pallide ochracea; pedibus perbrevibus, femoribus tibiisque valde dilatatis setis obscuris elongatis, tarsorum articulo primo reliquis conjunctim vix longiore; thoracis pectore latiore et breviore; pectinibus thoracis unguibusque nigris; abdomine ♂ 6articulato, segmento ultimo longiore, conico truncato, subtus laminis duabus distantioribus elongatis incurvis et ad ventrem adpressis, styloque intermedio armato; ♀ ovali absque appendiculis, apice inciso, subtus articulo basali distincto, seriebusque sex transversis setarum rigidarum instructo, segmenta? indicantibus. Long. corp. lin. ¾ (1¼ secundum *Leach.*). Hab. in Vespertilione murino Angliae. — In Mus. Brit. D. D. *Stephens, Jenyns et Curtis.*

N. biarticulata: pallide ochracea, abdomine obscuriore; pedibus elongatis dilatatis longe setosis, seta unica ad basin tibiarum longissima, coxis anticis brevibus; abdomine ♀ quasi 2 articulata, segmento primo supra longius producto, stylis duobus caudalibus elongatis cylindricis porrectis ad apicem longe setosis; ♂ 6? articulato subtus ad apicem stylis duobus incurvis ad ventrem adpressis; thorace subtus concolore. Long. corp. 1⅓ (2 secundum *Leach.*).

Phthiridium biarticulatum *Herm.* Mem. Apt. pl. 6 f. 1 ♀.

Ph. hermanni *Leach.* Zool. Misc. vol. III pl. 144 ♂ ♀.

Celeripes vespertilionis *Mont.* in *Linn.* Trans. v. IX p. 166.

Nyct. vespertilionis *Mont.* in *Linn.* Trans. vol. IX t. 3 f. 5 ♀. Hab. in Rhinolopho Ferro-equino Angliae, Germaniae, Italiae. — In Mus. *Brit. et D. Stephens.*

S. 141. December 9. G. Sowerby, Bulinus leucostoma, badius, bicolor aus Peru.

G. Bennett, Schnabelthier in Neu-Holland, selbst untersucht Ende 1832 und Anfangs 1833.

Die Nacktheit der Unterseite des Schwanzes hängt vom Alter ab und vom Schleppen desselben auf dem Boden. Die Farbe des Oberkiefers ist beym frisch gefangenen schmutzig graulich schwarz mit unzähligen Düpfeln bedeckt; der Unterkiefer bey jüngern weiß, später gesprenkelt; Mund innwendig bleyfarben, Augen glänzend und hellbraun; Ohrlöcher leicht zu erkennen; das Thier kann sie beliebig öffnen und schließen; naß hat es einen Fischgeruch, wahrscheinlich von einer öligen Absonderung, wird von den Eingebornen gegessen und heißt Mallangong oder Tambreet zu Bathurst und Goulburn Plains, in den Gegenden Yas, Murrumbidgee und Tumat. Die zwey aufgestellten Gattungen halten nicht Stich. Männchen 1' 7" bis 8" lang, Weibchen 1' 6" bis 7" nach 15 Exemplaren. Ein Männchen maß 1' 11¼", ein Weibchen eben daselbst geschossen nur 1' 4". Die verhältnißmäßige Länge des Schnabels und des Schwanzes wechselt.

Er fieng seine Beobachtungen am 4ten Octob. 1832 an zu Mundoona in der Grafschaft Murray an dem Flusse Yas, welcher durch das Gut von J. Rose läuft. Die Water Moles, wie sie bey den Colonisten heißen, halten sich vorzüglich an den offenen und ruhigen Stellen des Stroms auf, die mit Wasserpflanzen bedeckt sind und wo sie leicht in dem steilen und schattigen Ufer ihre Gänge graben können. Solche Altwasser heißen bey den Colonisten Teiche oder Sümpfe. Man erkennt die Thiere leicht an ihrem dunkeln Leib, der mit der Wasserfläche ganz eben liegt, nur der Kopf etwas herausgestreckt, und durch die im Wasser verursachten Kreise vom Rudern. Beym geringsten Geräusch verschwinden sie plötzlich, bleiben auch selten an der Oberfläche länger als eine oder zwey Minuten, tauchen aber den Kopf voran mit einem hörbaren Klatsch und erscheinen wieder eine kurze Strecke davon, wenn sie nicht beunruhigt werden. Sie sind so schnell und ihre Wahrnehmung der Gefahr so lebhaft, daß das bloße Anschlagen des Gewehrs ihr augenblickliches Verschwinden verursacht. Nur wenn

man beym Tauchen sich bereit hält und das Gewehr auf den Fleck richtet, wo sie wahrscheinlich hervorkommen, kann ein Schuß gelingen, der überdieß sehr nahe seyn muß. Verwundet sinken sie sogleich, kommen aber bald wieder herauf. Ein geschossenes Männchen wurde vom Hunde erst am folgenden Morgen aufgebracht. Nach einigen Minuten lebte es wieder auf und lief auf dem Boden, um wieder das Wasser zu gewinnen, lebte aber nur noch 25 Minuten. Er machte damit verschiedene Versuche hinsichtlich der Verwundungen durch den Sporn, konnte es aber nie dazu bringen, daß es sich desselben zur Vertheidigung bediente, obschon bey seinem Zappeln, um zu entfliehen, seine Hände etwas von den Hinterklauen gekratzt wurden, und selbst vom Sporn, aber nur zufällig durch die Art, wie er das Thier hielt. Versuche mit andern, nicht verwundeten Thieren ergaben dasselbe; auch zeigten die Eingebornen nie Furcht bey der Behandlung lebendiger Männchen.

Ein an demselben Abend geschossenes Weibchen starb fast unmittelbar. Die Milchdrüsen waren bey der Zerlegung kaum zu bemerken, aber der linke Uterus enthielt 4 lose Eyer von der Größe des Schrots für Schwäne. Der rechte Uterus war weniger erweitert, hatte weniger Gefäße und keine Eyer.

Am nächsten Tag wurde ein Männchen und 2 Weibchen geschossen; die Hoden waren nicht größer als kleine Erbsen, eben so bey einem später in Murrumbidgee geschossenen, dagegen bey dem zuerst erhaltenen fast so groß wie ein Taubeney, ein schwer zu erklärender Unterschied, weil diese Thiere in derselben Jahrszeit untersucht wurden. Der linke Uterus eines Weibchens enthielt 2 Eyer, der eines andern nur eines von der Größe des Schrots für einen Rehbock (Buck). Im rechten Uterus fand sich nichts.

Am 7ten Octob. gieng er mit einem Eingebornen ans Ufer, um den Bau eines Schnabelthiers zu sehen, woraus die Eingebornen im Sommer das Junge genommen hatten. Die Röhre lag an einem steilen Theile des Ufers; das Mundloch unter langem Gras und Kräutern verborgen, war über einen Fuß vom Rande des Wassers entfernt. Sie ward nicht ganz offen gelegt, sondern die Eingebornen begnügten sich, dieselbe in gewissen Entfernungen vom Mundloch abzugraben, indem sie eine Stange hineinsteckten, welche die Richtung anzeigte. Sie hatte einen schlangenförmigen Lauf und war ungefähr 20 Schuh lang, am Ende breiter als anderswo, fast oval und mit trockenem Uferkraut bestreut. Aus diesem Neste, sagte der Eingeborne, habe er in der vorhergehenden Wurfzeit, nehmlich im December, 3 Junge genommen, ungefähr 6—8 Zoll lang und behaart. Außer dem genannten Mundloch hat die Röhre gewöhnlich noch ein zweytes unter dem Wasser, welches mit ihr dem innern grad innerhalb des obern Mundlochs in Verbindung steht. Nachdem der Eingeborne diesen Gang gezeigt hatte, erklärte er, wie man dem Mallangong auf die Spur komme. Er zeigte auf dem feuchten Thonboden der Ufer Fußstapfen, welche zum Gang leiteten; er steckte den Arm hinein und zog einige Klumpen Erde heraus, welche die augenscheinlichen Spuren an sich trugen, daß das Thier kürzlich hindurch gegangen sey. Er erklärte jedoch, daß der Bewohner abwesend wäre, und Bennett wollte daher die Untersuchung nicht weiter treiben. Ein Weibchen, an demselben Abend geschossen, hatte zwey Eyer, fast so groß als Rehschrot im linken Uterus, und auch bey diesem waren, wie bey allen andern, die Milchdrüsen schwer zu finden. Der Innhalt der Backensäcke und Mägen bestand bey allen aus Flußkerfen, sehr kleinen Schalthieren rc. verkleinert und mit Schlamm oder Sand gemengt, welcher wahrscheinlich zur Verdauung nöthig ist. Wasserkräuter waren nie unter dem Futter zu finden. G. Mac-Leay hat ihm jedoch gesagt, daß er an Orten, wo die Wasserinsecten sehr selten waren, Schnabelthiere geschossen habe mit Wasserpflanzen in den Backensäcken.

Am 8ten und 9ten October machte er ähnliche Ausflüge und am lezten wurde wieder eine Höhle untersucht. Das Mundloch lag an einem mäßig steilen Ufer voll von langem Gras und Gesträuch, etwa 5 Schuh am Rande des Wassers; der Lauf der Röhre gieng in einer Schlangenlinie im Ufer aufwärts, näher gegen die Erdfläche an ihrem Ende, wo sie sich ausdehnte und eine Kammer bildete, geräumig genug für die Mutter und das Junge, 1 Schuh lang und $1\frac{1}{2}$ weit. Die ganze Länge betrug 20 Schuh; vom Mundloch ab, wo sie einen Schuh 3 Zoll in der Tiefe und 1 Schuh 1 Zoll in der Breite maß, wurde sie enger und in der Mitte kaum weiter, als die gewöhnliche Breite des Thiers.

Aus diesem Gang bekam man ein lebendiges Weibchen, und setzte es in ein Faß mit Gras, Schlamm und Wasser; darüber wurde es bald ruhig und schien sich in die Einsperrung zu ergeben. In der Hoffnung, nun den Character des Jungen bestimmen zu können, wenn die Gefangene trächtig seyn sollte kehrte er nun am 13. Oct. nach Sidney zurück mit dem Thier in einem kleinen Kästchen.

Am andern Tag band er ihm eine lange Schnur an den Fuß und setzte es an das Ufer des Flusses, um ihm ein Bad zukommen zu lassen; dasselbe geschah am 2ten Tag der Reise. Es fand bald seinen Weg ins Wasser, auf dessen Pflanzen es weiter gieng. Wenn es in tiefem und hellem Wasser untertauchte, so sah man seine Bewegungen deutlich; es sank hurtig auf den Boden, schwamm eine kurze Strecke fort und erhob sich dann wieder an die Oberfläche. Es zog jedoch die Nähe des Ufers vor, steckte manchmal den Schnabel in den Schlamm, aus dem es offenbar Nahrung zog; denn beym Aufrichten des Kopfes machten die Kiefer eine Seitenbewegung wie gewöhnlich, wenn es kaute und ganz so wie bey den Enten. Nach dem Fressen lagerte es sich bisweilen eine Zeit lang ans grasige Ufer, manchmal zum Theil in, zum Theil außer dem Wasser und kämmte und reinigte sich den Pelz mit den Klauen der Hinterfüße, wozu es viele Zeit verwendete und was viel zu seinem geleckten und glänzenden Aussehen beytrug. Dann kam es wieder in das Kästchen, welches erst am andern Morgen geöffnet wurde: es war aber entwischt.

Obschon der Sommer sehr vorgerückt war, so entschloß er sich dennoch, ins Innere zurückzukehren und seine Untersuchungen aufs neue anzufangen. Am 15ten November kam er wieder zu Munboona an; der Fluß war sehr gefallen und er suchte vergebens nach Schnabelthieren an den Stellen, wo sie vor einigen Wochen so häufig gesehen wurden. Einige Gänge wurden untersucht aber ohne Erfolg.

Am 21ten gieng er nach Gadarigby am Murrumbidgee, wo er mehrere Stücke erhielt, aber das einzige geschossene Weib-

chen war jung und nicht trächtig. Am 27ten kehrte er nach Mundoona zurück, wo den Tag zuvor ein Weibchen geschossen wurde, dessen Gebärorgane anzeigten, daß so eben ein Junges geworfen worden. Die Drüsen des Bauches waren groß, aber es konnte keine Milch ausgedrückt werden; der Pelz bedeckte noch den Theil der Haut, in welchem die Milchgänge endigten; keine Spur von einer vorragenden Warze, auch nicht in solchen Exemplaren, wo die Milchabsonderung augenscheinlich gewesen. An derselben Stelle bekam er noch 2 andere Weibchen, aber keines trächtig.

Am 8ten December gieng er an den Murrumbidgee und sah bey Jugiong einen Gang, worinn 3 Junge waren, welche noch nicht lang auf der Welt zu seyn schienen. Sie waren nur dünn mit Haaren bedeckt und maßen $1^7/_8$ Zoll. In dem Gang waren keine Spuren von Schalen zu entdecken, noch irgend etwas, was auf die Vermuthung führen könnte, daß die Jungen aus einem Ey gekommen wären. Aus Mangel an Branntwein konnte er diese wichtigen Stücke leider nicht nach Sidney nehmen.

Am 28ten December besuchte er den Wollondilly-Fluß in der Nachbarschaft von Goulburn-Plains, von den Eingebornen Korroa genannt, um die Röhre eines Schnabelthiers zu untersuchen, welche daselbst entdeckt worden. Ihr Ende war 35 Schuh vom Eingang; es seyen 50 Schuh lange entdeckt worden. Sie enthielt 2 Junge, 10 Zoll lang vom Schnabel bis zur Schwanzspitze. Das Nest bestand aus dürren Flußpflanzen, aus der Epidermis von Schilf, von kleinen, trockenen Wurzeln auf den Boden der Endhöhle gestreut. Bald nachher fieng man ein altes Weibchen am Ufer in einem struppigen und jämmerlichen Zustand; man hielt es für die Mutter. Aber es war wenig aus den Bauchdrüsen zu drücken, wie man doch bey der Mutter schon so wohl genährter Jungen erwarten durfte. Es starb zu Mittagong am 1ten Jänner, die Jungen lebten eine Zeit lang nach der Ankunft zu Sidney.

Ihre verschiedenen Lagen im Zustand der Ruhe waren höchst sonderbar. Er ließ die Jungen im Zimmer herumlaufen; das alte aber war so unruhig und beschädigte die Wände durch sein beständiges Graben so sehr, daß man es in seinen Kasten sperren mußte. Während des Tags blieb es ruhig und lag bey seinen Jungen; bey Nacht aber wurde es sehr unruhig und suchte zu entwischen. Die Jungen waren so muthwillig wie junge Hunde und eben so erpicht aufs Spielen; viele ihrer Gebärden waren nicht wenig spaßhaft. Unter Tags ruhten sie in einem dunkeln Winkel und giengen gewöhnlich an die gewohnte Stelle, obschon sie dieselbe bisweilen plötzlich wechselten, wie aus bloßer Laune; sie schienen süßes Wasser nicht zu lieben, badeten sich aber sehr gern in seichtem Wasser mit einem Wasen in einem Winkel ihrer Schüssel; sie blieben selten über 10 oder 15 Minuten darinn. Obschon sie Nachtthiere zu seyn scheinen, wenigstens den kühlen und trüben Abend dem hellen und heißen Mittag vorzogen, so war doch ihre Thätigkeit unregelmäßig, daß man nichts bestimmtes darüber sagen kann. Sie schliefen viel, aber oft schlich eines herum, wann das andere schlief, und das zwar oft in Zeiten des Tags. Sie kletterten sehr hurtig oben auf ein Büchergestell, indem sie den Rücken gegen die Wand und die Füße gegen das Gestell stemmten: so kamen sie sehr hurtig mittels ihrer starken Hautmuskeln und ihrer Klauen hinauf. Ihre Nahrung bestand aus Brod in Wasser getunkt, zerriebenem Ey und sehr zerkleinertem Fleisch; Milch schienen sie dem Wasser nicht vorzuziehen. Eines starb am 29ten Jänner 1833, das andere am 2ten Hornung, also 5 Wochen nach ihrem Fang.

S. 147. Dec. 23. 1834.

Allen fand im Flusse Quorra im innern Africa: Lates Mormyrus, Sudis et Notopterus, wichtig zur Vergleichung mit den Fischen im Nil.

Gould, ein neuer Toucan, von Strickland mitgetheilt aus Südamerica. Gehört wegen des gefurchten Schnabels usw. mit Pteroglossus prasinus et sulcatus in eine Gruppe, wohin auch Aulacorrhynchus; unterscheidet sich von den beyden durch das weiße Band um die Schnabelwurzel und den blutrothen Flecken auf dem Bürzel.

Pt. haematopygus: supra subolivaceus, infra caerulescenti-viridis, pectore saturatiore; uropygio coccineo; rectricibus quatuor intermediis brunneo apiculatis. Long. tot. 14 poll.; rostri $2^3/_4$; alae $4^3/_4$; caudae $5^1/_4$; tarsi $^1/_2$.

Descr. Rostrum saturate castaneum albo ad basin subcinctum. Orbitae rubrae. Pedes olivaceo brunnei. Sexus uterque sicut in Pt. prasino et Pter. sulcato, similis.

Sykes, zu den Vögeln aus Dukhun. Das Nest von Lonchura cheet ist ein ganz hohler Ball, aus einem zarten Agrostis mit einem Seitenloch; enthielt 10 längliche, kleine, weiße Eyer; $^{13}/_{20}$ Zoll lang, $^9/_{20}$ dick; stand auf einer Astgabel von Mimosa arabica.

Das Nest eines Schneidervogels (Ortothomus bennettii) lag in der Höhle von 2 an den Rändern zusammen genähten Blättern; das Nest selbst war auch an die Blätter geheftet mit Fäden, welche durch das Blatt und den Boden des Nestes liefen; der Faden hatte auswendig einen Knopf. Das Nest besteht aus sehr feinen Fasern des indischen Hanfs und aus Gras; enthielt 2 kleine, längliche carmesinrothe Eyer $^{13}/_{20}$ Zoll l. u. $^9/_{20}$ dick.

Das Ey der Flußschildkröte von Dukhun, Trionyx ist eine vollkommene Kugel, $1^4/_{10}$ Zoll dick; die kalkhaltige Schale hat eine alabasterartige weiße Farbe; er fand bey einem 7 Eyer mit Schale in den Eyergängen und 27 ohne Schale, fast eben so groß. In dem Magen und den Därmen eines andern waren nicht bloß Thiere, sondern auch eckige Bruchstücke von beträchtlicher Größe vieler Schalen von großen Uniones.

E. Bennett, über die Nasendrüse von Diomedea exulans; sie liegt über der Augenhöhle und ihr Ausführungsgang läuft 2 Zoll weit unter der äußern Platte des Oberschnabels in der Richtung gegen die Naslöcher, neigt sich aber etwas aufwärts, bis er sich in der Zellsubstanz des Knochens verliert. Findet sich auch bey Wasservögeln und Miller hat sie bey Gattungen fast aller Ordnungen bemerkt.

Ueber ein neues Känguruh von E. Parry aus Neuholland; unterscheidet sich durch die blässere schiefergraue Far-

bung, den weißen Schwanz, der zugleich länger ist als der Leib (bey Macropus major kürzer), ziemlich nackte Ohren, fast ganz nackte Schnauze und einen breiten weißen Streifen auf jedem Backen. Heißt bey den Eingebornen in der Nähe des Port Stephens (32° Südbreite) Wölläroo. Er hatte es 2 Jahre lebendig und ließ es frey herumlaufen. Es gieng alle Abend in den Wald, um zu weiden, und kam gegen 2 Uhr in der Nacht nach Hause, wo es noch Brod, Pflanzen, Gekochtes und dergleichen erhielt. Bisweilen gieng es auch unter Tags weit weg, wurde aber manchmal von fremden Hunden zurückgejagt, wobey es sie aber weit hinter sich ließ. Das buffige Aussehen des Magens bey M. major kommt nach Owen von 3 Längsbändern; hier sind nur 2 und der Darm ist kürzer. Im Magen zwey ovale Haarballen, 3 und 2 Zall lang, also fast wie bey den Wiederkäuern, wo sie jedoch gewöhnlich rund sind. Es nähert sich überhaupt den Wiederkäuern durch den großen und zusammengesetzten Magen, sowie durch die Einfachheit des Blind- und Dünndarms. Owen behauptet, er habe mehr als einmal Känguruh im Garten wiederkäuen sehen; es finde nicht beym Liegen Statt, sondern, während sie aufrecht auf dem Schwanze stehen. Die Bauchmuskeln seyen einige Minuten lang in heftiger Thätigkeit, der Kopf ein wenig nach unten geneigt, und dann werde wiedergekäut durch eine lebhafte rotatorische Bewegung des Unterkiefers. Das geschah mehr, nachdem das Thier ein Arzneymittel bekommen hatte, wodurch wahrscheinlich der Verdauungsproceß gestört wurde. Auf keinen Fall fand es oft und regelmäßig Statt wie bey den ächten Wiederkäuern.

Ende von Theil II 1834.

Classification der Anneliden

von Audouin und Milne Edwards. Schluß. (Annal. d. sc. nat. t. 30. 1832. p. 411—426). Taf. 13—22.

Sechste Familie. *Peripatii.*

Die allgemeine Gestalt des **Körpers** (t. 22 f. 5), die Anwesenheit eines deutlichen **Kopfes** mit sehr entwickelten **Fühlhörnern**, die Waffen des **Mundes** (t. 22 f. 6) und die Form der **Füße** scheiden dieses sonderbare Thier von den Röhrenwürmern, den Erdwürmern und den saugenden Anneliden; der völlige Mangel an **Ranken**, **Kiemen** und allen andern **weichen Anhängseln** trennt sie auch von allen andern herumirrenden Anneliden. —

Allgemeine Charactere:

Füße vorspringend, nur mit eigentlichen Borsten versehen, ohne Ranken oder andere weiche Anhängsel; Kopf deutlich, mit sehr entwickelten Fühlhörnern; Mund mit Kiefern versehen.

Einzige Sippe.

Peripatus **(tab. 22 f. 5—7)** (Peripatus, Landsdown Guilding, Zoological Journal, II. pag. 444 und Isis tom. 21).

Körper beynahe cylindrisch, stumpf an beyden Enden, in eine kleine Zahl Ringel getheilt, welche selbst wieder aus mehreren Segmenten bestehen; **Kopf** abgerundet, mit zwey sehr dicken und langen **Fühlhörnern**; der **Mund** am untern Theile desselben befindlich, einen kleinen, mit sehr entwickelten **Kiefern** versehenen **Rüssel** enthaltend; **Füße** kegelförmig, dick und sehr hervorstehend.

Peripatus juliformis **(tab. 22 f. 5—7).**

Körper über zwey bis drey Z. lang, von kleinen, warzenförmigen Granulationen bedeckt, aus etwa dreyßig nicht sehr deutlichen Ringeln bestehend, welche alle wiederum durch Querstreifen in verschiedene Segmente getheilt werden. — Rückenfläche sehr gewölbt, Bauchfläche beynahe glatt. **Kopf** dick und rundlich, nach vorn zwey lange, cylindrische und geringelte Fühlhörner und zu den Seiten zwey Knoten tragend, welche die Augen zu vertreten scheinen (f. 4 und 6 b). — **Rüssel** (f. 6) sehr kurz, von einem Kreise kleiner Knoten umgeben und mit 2 dicken und ausgehöhlten Kiefern versehen, in deren Innern sich noch andern befinden, welche ohne Zweifel dazu bestimmt sind, für erstere zu functionieren (f. 3).

Füße, an dem untern Theil der Seitenflächen inseriert (c), sehr dick, kegelförmig, geperlt, an ihrem untern Theile eine Oeffnung darbietend, welche derjenigen zu entsprechen scheint, die wir schon bey der Sippe Hipponoe bezeichnet haben; an ihrem Ende bemerkt man ein kleines Anhängsel, aus dessen Mitte zwey oder drey Borsten und weiter unten eben so viele erhabene Querlinien entspringen, welche durch die Anhäufung mehrerer Knoten zu entstehen scheinen, wovon die ganze Haut übersäet ist. Der **After** liegt an der Bauchfläche des Körpers, zwischen den beyden lezten Fußpaaren. — Wir haben das von uns beobachtete Individuum von Cayenne erhalten. —

Siebente Familie *Chaetopterii* (tab. 22 f. 1—4).

Körper lang, beynahe cylindrisch und etwas abgeplattet; Kopf nicht zu erkennen. Vorderer Körpertheil (t. 22 f. 1 a) breit, sehr platt wie ein Schild, nach vorn mit einem queren, beynahe geraden Rand endigend, der nach unten mit einer Art Franze versehen ist. Der Mund liegt über der leztern, ist klein und hat weder Rüssel noch Kiefer. Zu jeder Seite befindet sich ein kleiner Knoten, den man als ein verkümmertes **Fühlhorn** betrachten kann. —

Es finden sich vier Sorten **Füße**. Die des vordern Körpertheils (t. 22 f. 1 b) bestehen aus einem einzigen Rückenruder, das einem häutigen Trichter gleicht, aus dessen Innern ein Borstenbündel entspringt. Die Füße der zweyten Art (t. 22 f. 1 c d) bestehen aus zwey Rudern, wovon das Rückenruder demjenigen der ersten Fußsorte gleicht; das Bauchruder besteht nur aus einem einzigen fleischigen Lappen, welcher, anfangs isoliert, später mit demjenigen der andern Seite verwächst. Die folgenden Füße haben ebenfalls ein borstenloses Bauchruder, das mit demjenigen der andern Seite verwachsen ist (t. 22 f. 1 f g h i); die Rückenlamelle hat ebenfalls keine Borsten, besteht aber nur aus einem großen, häutigen Anhängsel, welches mit demjenigen der andern Seite verschmilzt und auf diese Weise auf dem Rücken einen großen, unpaaren Sack bildet. — Die Füße der vierten Sorte (t. 22 f. 1 l m), welche den ganzen hintern Körpertheil einnehmen, bestehen aus einem, dem der Füße der ersten und zweyten Art ähnlichen, Rückenru-

der und aus einem Bauchruder, das durch zwey deutliche, fleischige Knoten gebildet wird, welche die ganze untere Körperfläche einnehmen.

Allgemeine Charactere:

Füße vorspringend, ungleichartig, nur mit eigentlichen Borsten versehen; weiche Anhängsel sehr entwickelt; kein Kopf, keine Kiefer. — Diese Würmer können besser schwimmen als kriechen — sie wohnen in Röhren.

Einzige Sippe.

Chaetopterus tab. 22 f. 1—4) (Cuvier règne animal, 2e edit. t. 3. p. 208).

Die acht **Fußpaare** der ersten Art und ein Paar der zweyten stehen zu den Seiten des viereckigen Schildes des vordern Körpertheils. Das zweyte Fußpaar der zweyten Art ist sehr entwickelt; seine durch eine große Zahl Borsten verstärkte Rückenruder bilden zu beyden Seiten des Körpers eine Art Flügel. —

Chaetopterus pergamentaceus, tab. 22 f. 1—4 — (Cuvier loc. cit.).

Körper sechs bis 8 Zoll lang, aber sehr schmal; das vordere Ende ist indessen etwa zehn Linien breit. — Nur zwey Füße der zweyten Art — vier Paare der dritten; Bauchruder der drey ersten mit einander verschmolzen; die sackartigen Rückenblasen sehr groß, besonders die des ersten Paares. — Ungefähr fünfzig Füße der vierten Art. — Borsten aller dieser Füße einfach, Gestalt derselben etwas variierend (t. 22 f. 2, 3, 4) — Diese Thiere finden sich an den Küsten der Antillen und wohnen in dicken und sehr langen pergamentähnlichen Röhren.

Achte Familie, *Arenicolae*.

(Familie der Telethusen, Savign. syst. p. 95.)

Der rundliche **Körper** besteht aus einer kleinen Anzahl Ringel, welche durch eine Menge Querstreifen in viele Segmente getheilt werden (t. 22 f. 8 u. 13). Kein **Kopf** oder nur ein verkümmerter; Mund am vordern Ende desselben; ein kleiner zurückziehbarer Rüssel aber keine Kiefer. **Füße** (t. 22 f. 9) gleichförmig, aus zwey Rudern bestehend; einem mit eigentlichen Borsten versehenen Rückenruder und einem Bauchruder, welches **Hakenborsten** trägt; keine **Ranken**. An mehrern Ringeln des mittlern Körpertheils finden sich ästige, sehr entwickelte, hinter dem Rückenruder stehende **Kiemen**.

Einzige Sippe, *Arenicola t.* 22 *f.* 8—13.

(Lumbricus Linn., Müller, O. Fabricius usw. — *Arenicola* Lamarck; *hist. des anim. sans vertèbres*, f. 5. p. 335. — Cuvier *règne anim.*; 1e édit. f. 2 p. 527 u. 2e édit. t. 3 p. 197. — Savigny syst. p. 95. — Blainv. art. *Vers.* des *Dict. d. Sc nat.*; t. 57 p. 446. —)

Der rundliche **Körper** hat viel mehr Querfalten als Ringel, ist vorn stumpf, hinten gerade abgeschnitten und besteht aus drey ziemlich deutlichen Theilen: einem vordern, angeschwollenen, kiemenlosen (t. 22 f. 5 u. 13 a), einem mittlern, schmalen und kiementragenden b, und einem hintern, fußlosen c. — **Kopf** undeutlich, ohne Augen, Fühlhörner und Kiefer; nur am vordern und obern Körpertheile bemerkt man eine kleine, zurückziehbare Warze, die in einer Querspalte gelagert ist (f. 10 c). Der Mund liegt nicht an der Bauchfläche des Körpers, wie bey den andern Würmern dieser Ordnung, sondern ist vollkommen terminal und mit einem kleinen, fleischigen, runden Rüssel versehen, dessen Oberfläche eine Menge kegelförmiger Warzen bedecken (f. 10 a). — **Füße** (f. 9) mit zwey deutlichen **Rudern**; das **Rückenruder** a besteht aus einem, mit einem Bündel einfacher und pfriemenförmiger **Borsten** versehenen, Knoten; das Bauchruder c aber hat die Gestalt einer querliegenden, mit einer Reihe **hakenförmiger Borsten** bewaffneten Warze. Anhängsel finden sich weder an den lezten noch an dem ersten Körperringel. Die büschelförmigen **Kiemen** zeigen sich erst am vordern Körpertheile. Ihre Zahl variiert je nach den Gattungen von dreyzehn bis auf zwanzig. — **After** terminal. —

1) *Arenicola piscatorum*, tab. 22 f. 8—12. — *Lumbricus marinus* Belon, poissons p. 444. — Linne syst. nat. ed 12; t. 1, part. 2. p. 1077. — Müller Zool. Dan. part. 4; t. 155 f. B 1—5. —

Barbut Gener. Verm. t. 1 f. 8 (abgebr. in: Hist. des Vers. Bosc. t. 1: tab. 61 f. 3). — O. Fabricius Fauna groenl. p. 273. — Lumbricus papillosus, ib. p. 283. —

Nereis lumbricoides Pallas, nov. act. Petrop. t. 2, tab. 5. f. 19 u. 119*.

Arenicola piscatorum Lamarck, animaux sans vertèbres, t. 5 p. 356. — Cuvier Dict. d. Sc. nat. t. 2 p. 473. — Dumont Bull. d. Sc. de la Soc. Philom., t. 1 p. 114. — Savign. Syst. p. 96. Blainville art. Vers loc. cit. t. 57 p. 447; Atlas des vers, tab. 6 f. 1. —

Arenicola tinctoria Leach, Encycl. Britan. Suppl. vol. 1 p. 452. —

Diese Annelide findet sich häufig an unsern Küsten; ihr Körper (t. 22 f. 8) ist acht bis zehn Zoll lang, der vordere Theil angeschwollen, der hintere schwanzförmig gestaltet; Haut dick, granuliert, sammetartig. Jedes Ringel in fünf Querriemen getheilt, und nur da deutlich, wo sich Glieder finden. Neunzehn Paar Füße; die erstern mit weit von einander abstehenden Rudern; Bauchruder derselben undeutlich — die folgenden mehr hervorspringend; die Ruder einander näher liegend.

Die **Kiemen**, an der Zahl dreyzehn, fangen über dem siebenten Fußpaare an. — Farbe gelblich. —

Die Arenicola carbonaria von Leach scheint sich von der vorigen nur durch ihre schwarze Farbe zu unterscheiden.

(A. carbon. Leach, Encyclop. Britan. supplem. vol. 1 p. 452, tab. 26 f. 4. — Savign. Syst. p. 97). Wenig unterscheidet sich ebenfalls von jener die A. clavata von Ranzani (A. clav. Ranz. Mém. di Storia nat., dec. prima, tab. 1 f. 1.) —

2) *A branchialis* Aud. et Edw. tab. 22 f. 13).

Diese Gattung, welche wir bey St. Malo fanden, ist viel kleiner als die vorige, und unterscheidet sich von ihr haupt=

sächlich durch die Zahl der Füße und der Kiemen. Die leztern, statt über dem siebenten Fußpaare anzufangen, zeigen sich erst an dem Ringel, welches die Füße des dreyzehnten oder vierzehnten Paares trägt, und statt dreyzehn finden sich neunzehn bis zwanzig Paare. —

Anhang zu der Familie der herumirrenden Anneliden.

Bosc (hist. nat. des Vers t. 1. p. 150, tab. 5. f. 7 und 8) hat nach einer kleinen americanischen Annelide eine Sippe aufgestellt, die sich derjenigen des Peripatus zu nähern scheint. Der Kopf hat vier deutliche Augen, die Füße zwey Ruder, ein stacheltragendes Rückenruder und ein mit kleinen Kiemenwärzchen versehenes Bauchruder. — Der hintere Körpertheil hat keine Glieder und bildet eine Art Schwanz. Die Polydoren müssen ohne Zweifel in die Familie der Nereiden gestellt werden.

Der Name Spio wurde einer großen Zahl von einander sehr abweichender Anneliden gegeben, welche sich immerhin durch die Gegenwart zweyer sehr langer und dicker Fühlhörner oder Fühlranken auszeichnen. — O. Fabricius (Schriften der berlin. naturf. Gesellſ. t. 6) stellte diese Sippe nach zwey Anneliden auf, welche den Nereiden ähnlich sind: Spio seticornis loc. cit., tab. 5 f. 1—12, und Nereis seticornis, Fauna groenl. p. 306. —

Der Spio filicornis von Delle Chiaje (Memor. t. 3, tab. 45 f. 6) gehört zu der Familie der Eunices und wahrscheinlich zu unserer Sippe Onuphis (Annal. d. Sc. nat. t. 28 p. 228). — Spio caudatus aber (Memor. t. 2 p. 403, tab. 28, f. 10 und 15), — coccineus (ibid. t. 2 p. 404 u. 426; tab. 28 f. 10 u. 15) und ventilabrum (ibid. t. 2. tab. 28 f. f. 11 und 16) desselben Schriftstellers scheinen wirkliche Nereiden zu seyn, und sein Spio quadricornis (ibid. t. 2 tab. 28 f. 9 und 14) gehört zu derselben Familie. — Der Spio vulgaris von Johnston nähert sich den Syllis (Contributions to the British Fauna, Zool. Journal vol. 3. pag. 335). Blainville endlich stellt zu der Sippe Spio eine von Baster abgebildete Annelide (Opuscula t. 2, lib. 3, tab. 12 f. 2), die einem von Surriray beobachteten Thiere derselben Classe gleicht und im Atlas d. Sc. nat. unter dem Namen Spio seticornis abgebildet ist (Dict. d. Sc. nat. art. vers t. 57 p. 441 und Atlas des vers tab. 19 f. 2). Der Kopf ist deutlich, mit vier Augen, zwey großen Fühlhörnern und einem auf der Mittellinie stehenden Knoten versehen, welcher ein unpaares, halb eingezogenes Fühlhorn seyn könnte. — Füße zweyruderig; das Rückenruder besteht aus einem stacheltragenden Knoten und einem abgeplatteten Züngelchen, welches man als eine Ranke oder Kieme betrachten kann; das untere Ruder hat weder Ranke noch Kieme und scheint in drey Lappen getheilt zu seyn, wovon jeder einen Haken trägt. Am vierten Körperringel finden sich statt des obern Ruders fünf oder sechs pfriemenförmige, nach oben umgebogene Haken. —

Die Scolopendra marina von Slabber (Observ. microscop.) hat die größte Aehnlichkeit mit dem Spio seticornis von Blainville. — Die Nais quadricuspida von O. Fabricius scheint sich unsern Aricien zu nähern (Fauna groenl. p. 315). Blainville bildet daraus die Sippe Nainereis (Art. vers du Dict. d. Sc. nat. t. 57. p. 490.) — Auch die von Johnston aufgestellte Sippe Campontia gehört zu den herumirrenden Anneliden, ist aber noch nicht genugsam beobachtet, um richtig classificiert zu werden. —

Erklärung der Tafeln. 637.

Von dem Original sind allemal 2 Octav Tafeln auf eine Quarttafel der Isis gebracht. Im Texte mußte die Numerierung des Originals beybehalten werden, weil beym Abdruck desselben die Isistafeln noch nicht fertig waren.

T. XIII der Isis. Aus Annales des Sc. nat. vol. 27.
Pl. 7. F. 1—9. Aphrodite hystrix. 659
— 10—16. Polynoë (Eumolpe) squamata. 663
— 17—19. Haare von verschiedenen Polynoen.
Pl. 8. — 1—6. Sigalion herminiae. 681
— 7. Aphrodite aculeata. 658
— 8, 9. Haare von Aphrodite hystrix. 659

T. XIV. der Isis.
Pl. 9. F. 1—10. Sigalion mathildae. 680
— 11—19. Polynoë laevis. 664
Pl. 10. — 1—6. Palmyra aurifera. 682
— 7—4. Acoëtes pleei. 678

T. XV. der Isis.
Pl. 11. F. 1—4. Eunice bellii. 697
— 5—11. Eunice harassii. 694
Pl. 12. — 1—8. Lysidice ninettae. 701
— 9—12. Lumbrinereis d'Orbignyi. 702
— 13—15. —— latreillii. 703

T. XVI. der Isis.
Pl. 13. F. 1—6. Nereis beaucoudrayi. 775
— 9—15. N. pulsatoria. 776
Pl. 14. — 1—4. Glyceria meckelii. 792
— 5—12. Füße und Haare verschiedener Glyceeren.

T. XVII. der Isis.
Pl. 15. F. 1—4. Cirratulus lamarckii. 800
— 5—13. Aricia cuvieri. 796
Pl. 9. (Tom. 28.) F. 1—4. Euphrosyne foliosa. 688
F. 5—14. Einzelne Theile von Amphinome. 685

T. XVIII. der Isis.
Pl. 10. F. 1—5. Onuphis eremita. 698
— 6—8. Diopatra amboinensis. 700
— 9—13. Aglaura fulgida. 705
— 14—17. Oenone lucida. 705
Pl. 13. (Tom. 29.) F. 1—6. Nereis marioni. 772
F. 7—8. N. lobulata. 774
— 9—12. N. dumerilii. 777
— 13. N. podophylla. 774

T. XIX. der Isis.
Pl. 14. F. 1—5. Syllis monilaris. 780
— 6—12. Lycastis brevicornis. 778
Pl. 15. — 1—3. Hesione splendida. 783
— 4. 5. H. pantherina. 782
— 6—11. Alciopa reynaudii. 784

T. XX. der Isis.
Pl. 16. F. 1—8. Phyllodoce laminosa. 786
— 9—13. Ph. clavigera. 787

Ende.

Observationes anatomicae

de uteri vaccini fabrica, auctore A. Burckardt M. D. Basileae, ap. Schweighauser. 1834. 4. 1826. Tab. 2.

Diese Schrift enthält eine interessante Entdeckung, nehmlich sehr feine spiralförmige Gefäße im Zellgewebe der Mutterhörner, welche mit einem stumpfen Ende anfangen und sich in der Schleimhaut in das Innere der Gebärmutter öffnen. Sie sind etwa so dick als ein Haar und theilen sich an ihrem Grunde gewöhnlich in 2 Aeste, welche sich blind endigen oder vielmehr anfangen; sie sind von einer Menge feiner Blutgefäße umgeben und sondern einen wasserhellen Schleim in die Mutterhöhle ab, welchen man leicht ausdrücken kann. Es findet hier keine Verwechselung mit Lymphgefäßen Statt, welche ebenfalls aber weniger zahlreich vorhanden sind. Im trächtigen Uterus sieht man ihre Mündungen sehr deutlich und zwar an 150 auf einem Quadratzoll des unträchtigen Uterus; beym trächtigen sieht man weniger aber weitere. Sie fehlen im Mutterhals. Während der Trächtigkeit ist der Saft weiß. Auf dem Chorion liegen entsprechende, gelbliche sehr kleine Körperchen wie Schuppen, welche aus mehreren durchsichtigen Bläschen bestehen und von vielen Haargefäßen umgeben sind, die in einen durchsichtigen Sack führen. Einen Schluß zieht der Verfasser nicht aus diesem Bau, sondern will es den Physiologen überlassen. Die Tafel 1 stellt einen sehr vergrößerten Querschnitt der Mutterwand vor mit den Blut- und den Spiralgefäßen; die Tafel 2 Carunkeln und sogenannte Cotylebonen des Uterus, so wie die gelben Körperchen auf dem Chorion.

De Fissuris

hominis mammaliumque congenitis. Accedit fissurae buccalis congenitae cum fissura a tubae Eustachii et tympani complicatae descriptio, Auctore C. Meyer, Tigurino. Berolini ap. Eichler. 1835. fol. 45. 4 Tab.

Diese Schrift ist ein wirkliches Prachtwerk in groß Folio mit sehr schönen Kupfertafeln, zum Theil illuminiert, gezeichnet von F. Wagner und Guinand und enthält einen sehr wichtigen Gegenstand, nehmlich die Spalten, welche beym Fötus normal vorkommen und hin und wieder offen bleiben. Zuerst betrachtet der Verfasser die Spalten, welche aus verzögerter Bildung entstehen: die Spalte des Mundes, des Gaumens, des Herzens, Hodensacks, die Lappen der Lunge und der Drüsen, besonders der Thymus, der Schilddrüse, der Milz, des Mutterkuchens, des Pancreas, der Leber und der Nieren. Es werden dabey überall Beyspiele von verschiedenen Schriftstellern angeführt.

Im zweyten Theil S. 13 betrachtet er die Spalten aus verzögerter Bildung und aus theilweiser Verkümmerung, worunter eine Menge Spalten gehören, wie die des Mundes mit der eustachischen Röhre und des Paukenfells, der Iris, des Pflugscharbeins, der Hals-, Brust-, Bauch-, Darm-, Rückgrathspalten und noch andere. Die Mundspalte mit der eustachischen Röhre und der Pauke wird hier bey 2 Lämmern ausführlich beschrieben und abgebildet.

Zur dritten Classe rechnet er diejenigen, welche aus bloßer Verkümmerung und durch einen Riß entstanden sind, wie die Spaltung der Zunge, des Kehldeckels, der Schoosbeine usw.

T. 1 stellt den Kopf von einem Lamm vor von der Seite mit dem äußern Gehörgang, der Zunge und andern Theilen.

T. 2 dasselbe mehr von vorn.

T. 3 der Rachen von innen.

T. 4 der Kopf nach weggenommener Haut, mit den Gefäßen und Muskeln.

De Cophosi et Baryecoia congenita,

annexis notaminibus physiologicis de functione tubae eustachianae auct. Fr. G. Weever. Friburgi Br. apud Groos. 1835. 4. 39.

Diese Abhandlung enthält einen interessanten Fall, vielleicht den einzigen in seiner Art, nehmlich eine angeborne Verstopfung der eustachischen Röhre, womit fast völlige Taubheit und Stummheit verbunden war. Dieser Fall ist nicht bloß beschrieben, sondern der Verfasser hat auch mit ungemeinem Fleiße alles zusammen getragen, was über die angeborenen Fehler der eustachischen Röhre von den Schriftstellern aufgezeichnet worden ist; und damit hat er sehr lesenswerthe Untersuchungen über die verschiedenen Richtungen dieser Röhre, so wie über den Bau des Ohres bey den Thieren verbunden, wodurch die Schrift einen besondern Werth nicht bloß für die Erkennung der Gehörkrankheiten, sondern auch für die Physiologie erhält.

Innhalt der Isis,

Jahrgang 1835. Heft I—XII.

A. Nach der Reihe.

Heft I.

Heft II.

Heft III.

Heft IV.

Heft V.

Heft VI.

Heft VII.

Heft VIII.

Heft IX.

Heft X.

Heft XI.

Heft XII.

Tafeln.

B. Nach den Wissenschaften.

a. Aufsätze.

1. Physik und Mineralogie.

2. Naturgeschichte.

3. Botanik.

Link, Pflanzentracheen S. 282
Agardh, Innschriften in Bäumen.
Girou, Erzeugung der Pflanzen 463
Ballot, Pflanzen aus Africa 463
Jussieu, Meliaceen 464
Cambessedes, Cappariden 464
Richard, Orobancheen 464
Gay, Pyrenäen-Pflanzen 508
R. Brown, Cephalotus 568
Limnantheae 573
Hay, Pflanzen in Marocco 571
Lowe, Pflanzen auf Madera 1018

Pflanzennamen.

4. Zoologie.

Owen, Cephalopoden 36
Trächtigkeit des Känguruhs 552
Schnabelthier 1028
Diesing, neue Eingeweidwürmer 64
Küster, Thiere von Sardinien 76; Vögel 208
Derselbe, Blasen der Wale 85
Hentz, americanische Spinnen 89
Muse, Hessenfliege 91
Scharpleß, Cygnus americanus 94
Sampson, Phocaena globiceps 94
Woodruff, Klapperschlange —
Green, lebendige Trilobiten 95
Keferstein, goldgrabende Ameisen 107
Brehm, Sumpfschnepfen; Waldschnepfen; Ehen der Vögel 116; Pflegmutterwesen derselben 233; Sommerkleid der Enteriche 238; Brütfähigkeit der Krähen 317
Broderip, Brachiopoden 143
Serville, Orthopteren 160; Peirates 283
Reinhardt, grönländische Fische 181
Descharding, Thiere von Moritz 182, 4295, 49
Westwood, Cicindelen 183; Chalcididen 560
Praniza 653; Nycteribia
Eschscholtz, Passalus 184
Dufour, Nycteribia 185; Tetronychus 467; Caeculus 469; Pteroptus 500, 511.
Macquart, Puppe von Panorpa; Pulex terrestris; Aphis tritici 187
Boie, ornithologische Beyträge 251; entomologische 319; Eulenfalter 323; Wiesenlarven 331
Latreille, Seidenwurm 263; Caris 311
Macquart, Cryptophagus betae 270
Lund, Ameisen in Brasilien 276; Kropf des Urubu 470
Gene, Apalus bimaculatus 281
Duponchel, Cossus als Schmarotzer 285
Brulle, Insecten von Morea —
Delaporte, Diaperis 288
Grant, Orang-Utang 303; Velella 520; Loligopsis 522, 540; Delphinus globiceps 534
Hibbert, Rennthier im 12ten Jahrhundert 315
Blackwall, Crex pygmaea, Rallus bicolor 316; Spinnen 574
Sars Trilobiten 333
Stein, Bastard von Maniola pamphilus 343; Argynnis latonia 417; Melitaea 862
Franklin nordische Vögel 351
Yarrell, Roogen des Aals und der Pricke 352 und des Conger 357; Bastard-Ente 428; Sorex remifer; Arvicola riparia 429; Federwechsel 518; Pinguin 528; Apteryx 538
Irischer Haase 540; haarloser Hund 547; Syngnathus
Ogilby, Phalangista fuliginosa, xanthopus; Cervus nudipalpebra 353; Antilope ellipsiprymnus 527; Cynictis 528
Hay, Thiere von Marocco 354
Belcher, Fische von Africa 354
Ker-Porter, Hypsiprymnus setosus; Ornithorhynchus brevirostris 356; Pithecia 1027
Lord, Larus capistratus 356
Telfair, Thiere von Moritz 358; Propithecus 370, 522
Stanley, Apteryx 521; Bernicla 1028
Gould, Vögel vom Himalaya 361, 367; Motacilla neglecta 432; Picus imperialis 433; Phasianus lineatus 520; Pteroglossus ulocomus 524; Dendrocitta 529; Rhamphastos 535, 1032; Trogon 1024
Scouler, Vögel ebendaher 361
Shore, Picus shorii 564
Traill, Pastor traillii 364
Cuming, Thiere aus Chili 365; Schnecken 371, 375, 431, 447, 451, 1020; Stilifer 376; Octodon 374
Hodgson, Thiere aus Nepal 368, 544; Perdix lerwa 545; Chiru 546; Canis primaevus 547; Nemorhedus.
Sykes, Semnopithecus albogularis; Viverra rasse 370; Vögel aus Dukhun 380, 418, 436; Mus oleraceus, platythrix 430; Taenia lamelligera 434; Panther-foetus 528; Hyäne 535; Loligo 540
Gray, Pseudomys; Diplodactylus; Tiliqua; Mus giganteus, Antipathes 372; Paradoxurus 377; Cirripeden 548; Brachyphylla 551; Rhinolophus megaphyllus; Emys 1030; Nanina 1052; Geoemida, Gehyra.
Fuller, Ernährung der Thiere 375, 377
Tripp, Habicht 377
Schagerström, Callionymus, Pagellus 385
Sundewall, Euphone 404
Fries, Insecten aus Columbien 407
Bennett, Colobus; Erinaceus spatangus, gryi 431; Antilope Mhorr 517; A. cervicapra 519; Thiere aus Californien 524; Chinchillidae 530; Semnopithecus, Felis viverrinus 534; Pyrosoma 538; Schnabelthiere 539, 1025; Lemur rufifrons 545; Cercopithecus tephrops 546; Paradoxurus, Tragopan, Aptenodytes 1027
Strickland, Puffinus 431
Makenzie, Brüten der Schnepfen
Maule, Schnabelthier 434
Woods, Stachel im Löwenschwanz 435
Sibbald, Fische von Ceylon 449
Smith, Canis lagopus 453; Thiere aus Africa 526
Steedmann, Erinaceus frontalis
Rang, Schnecken 456; Galatea 467
Cuvier, Fledermäuse 465
G. Cuvier und Blainville, Didus 465, 522

5. Anatomie und Physiologie.

6. Thiernamen.

2. Naturkunde und Mineralogie

3 Botanik

4. Zoologie.

5. Anatomie und Physiologie

6. Medicin.

C. Nach dem Alphabeth.

a. Verfasser der Aufsätze.

b. Verfasser der Bücher.

c Namen der Verleger.

Nr.		Mk.	Sch.
197.	Hister caffer Dejean	— —	8
198.	— semipunctatus F.	— —	8
189 — 202.	— n. D.		
203.	Dendrophilus n. D.		
204.	Platysoma cavifrons Schüppel	— —	8
205 - 207.	— n. D.		
208.	Hololepta n. D.		

Palpicornes.

Nr.		Mk.	Sch.
209.	Hydrobius melanophthalmus Hüf.	— —	6
210.	Cyclonotum abdominale *F.*	1 —	—
211.	Sphaeridium abbreviat. D.	— —	8
212.	— 5maculatum F.	— —	6
213.	Cercyon n. D.		

Lamellicornis.

Nr.		Mk.	Sch.
14.	Ateuchus caffer D.	1 —	1
15.	— capensis D.	1 —	—
16.	— convexus W.	3 —	—
17.	— hottentottus D.	— —	8
218.	— intricatus F.	2 —	—
219.	— senegalensis D.	2 —	—
220 - 221.	— n. D.		
221.	Pachysoma Aesculapius F.	1 —	1
223.	Gymnopleurus fastiditus D.	1 —	—
224.	— Lichtensteinii J.	— —	8
225.	Sisyphus dentipes D.	1 —	—
226.	— Hessii J.	— —	12
227.	Circellium Bacchus F. min. 8f. maj.	1 —	—
228.	Chalconotus cupreus F.	1 —	—
229.	Epicinus Olivieri M.	— —	12
230.	— n. D.		
231.	Coprobas fornicatus Schü.	5 —	—
232.	Choeridium n. D.		
233.	Copris conon n. K. ♀ 8M. ♂	12 —	—
234.	— cernigera Sahlberg	1 —	—
235.	— Hamadryas F.	3 —	—
236.	— Jachus F.	— —	12
732.	— latifrons D.	— —	12
238.	— nemestrinus F.	— —	12
239.	— Oedipus F.	— —	12
240 - 243.	Copris n. D.		
244.	Onthophagus aciculatus D.	— —	6
245.	— aulicus D.	2 —	—
246.	— capreolus D.	— —	6
247.	— columella J.	1 —	8
248.	— gazella F.	— —	6
249.	— giraffa Hoffmg.	2 —	—
250.	— menoceros D.	1 —	—
051.	— Urus J.	1 —	—
252 - 257	— n. D.		
258.	Onitis Apellis F.	1 —	8
258.	— Aygulus F.	— —	4
290.	— Bos D.	— —	12
261.	— Horatius D.	1 —	8
262.	— pecuarius Bu.		
263.	— n. D.		
264.	Oniticellus ciliatus D.	— —	4
265.	— elegans D.	3 —	—
266.	— militaris J.	— —	6
267.	— pallens O.	— —	6
268.	— planatus K.	— —	12
269.	— squalidus D.	— —	12
270 - 271.	— n. D.		
272.	Aphodius anachroreta F.	— —	2
273.	Aphodius carbonarius St.	— —	8
274.	— emarginatus J.	1 —	—
275.	— marginicollis D.	— —	8
276.	— retusus D.	1 —	—
277 - 280	— n. D.		
281.	Oxyomus geminatus K.	— —	12
282.	Trox fascicularis W.	1 —	—
283.	— horridus W.	— —	8
284.	— luridus E.	— —	4
285.	— n. D.		
286.	— Oryctes Boas F.	2 —	—
287.	Scarabaeus monodon F.	1 —	—
288 - 290.	— n. D.		
291.	Coptorhinus retusus F.	— —	6
292.	Heteronychus cricetus Hausmann	— —	12
293.	Heteronychus phocion D.	1 —	8
294.	— syrichtus F.	1 —	8
295	Anomala nitens Bu.	— —	8
296 - 297.	Trigonostoma n. D.		
298.	Popilia bipunctata F.	— —	6
299.	Leocaeta Alopex F.	6 —	—
300.	Lagosterna flavofasciata D.	3 —	—
301.	Ablabera fuscata D.	— —	8
202.	— suturalis D.	— —	10
303 - 306.	— n. D.		
507.	Leucopholis Sommeri D.	— —	12
308.	Schizonycha debilis Bu.	— —	12
309.	— Globator F.	1 —	—
310.	— tumida J.	— —	1
311 - 314.	— n. D.		
315.	Gen. n. n. D.		
316 - 319.	Omaloplia n. D.		
320.	Chasme decora W.	1 —	—
321.	— n. D.		
322.	Lepisia rupicola F.	— —	8
323.	Dichelus dentipes F.	— —	8
324.	— intermedius D.	— —	8
325.	— luridipennis D.	— —	12
326	— truncatulus D.	— —	8
327 - 355.	— n. D.		
356.	Monochelus arthriticus F.	— —	6
357.	— calcaratus D.	— —	6
358.	— gonagra F.	— —	6
359.	— inermis D.	— —	8
360.	— pulverosus	— —	8
361.	— squamulatus D.	1 —	—
362.	— sulcicollis W.	1 —	—
363 - 490.	— n. D.		
401.	Gen. n. n. D.		
402.	Microplus nemoralis Bu.	1 —	—
403 - 404.	Hoplia n. D.		
405.	Gymnoloma atomarium F.	— —	8
406.	— strigosum D.	— —	8
407 - 408.	— n. D.		
409.	Eriesthis vestita D.	— —	4
410 - 412.	— n. D.		
413.	Pachycnema crassipes F.	1 —	—
414.	— flavostriata n. D.	1 —	8
415.	— stictica D.	— —	6
416.	— striata n. D.	4 —	—
417 - 430.	— n. D.		
431.	Anisonyx crinitum F.	— —	8
432.	— nasuum W.	2 —	-
433.	— ursus F.	— —	2
434.	— n. D.		
435.	Lepitrix capicola F.	— —	4
436.	—		
437.	— impectus W.	— —	8
438.	Lepitrix lineatus F.	— —	8
439.	— nigripes F.	— —	8
440 - 445.	— n. D.		
446.	Agenius limbatus O. ♂ 6.f. ♀	— —	12
447.	— n. D.		
448.	Stripsifer flavipenn. n. Gory	2 —	—
449.	— niger n. K.	2 —	—
450.	— Zebra K.	2 —	—
451.	Trichius vittatus F. ♂ 6f. ♀	— —	12
452.	Valgus n. D.		
453.	Cremastocheilus capens. K.	8 —	—
454.	Genuchus cruentus F.	2 —	—
455.	Gnathocera flavomacul. F.	1 —	8
456.	— taenia P. Beauvais	4 —	—
457.	— umbonata K.	— —	8
458.	Macroma scutellatum F.	8 —	—
459.	Diplognatha carnifex F.	1 —	—
460.	— gagates F.	2 —	—
461.	— hebraea O.	1 —	—
462.	Cetonia adspersa F.	— —	8
463.	— aequinoctialis F.	— —	8
464.	— albopicta Go.	2 —	8
465.	— aulica F.	1 —	—
466	— capensis F.	— —	8
467.	— — var. hott. Go.	— —	8
469.	— carmelita F.	— —	8
469.	— cinerascens F.	1 —	—
470.	— cornuta F.	2 —	—
471.	— discoidea F.	— —	12
472.	— equestris D.	— —	12
473.	— fascicularis F.	— —	8
474.	— furcata F.	— —	10
475.	— haemorrhoidalis F.	— —	4
476.	— hispida O.	1 —	1
477.	— judaica D.	1 —	—
478.	— pubescens F.	3 —	—
479.	— Raeuperi n. Drège	2 —	2
480.	— semipunctata F.	— —	8
481.	— signata F.	— —	8
482.	— sinuata F.	1 —	8
483.	— tomentosa K.	— —	12
484 - 489.	— n. D.		

HETEROMERA.

Melasomes.

Nr.		Mk.	Sch.
490.	Zophosis acuta W.	— —	6
491.	— testudinaria J.	1 —	—
492.	— dytiscoides H.	— —	8
493.	— errans D.	— —	4
494.	Epiphysa flavicollis F.	2 —	8
495.	Physosterna ovata O.	1 —	8
496.	— n. D.		
407 - 500.	Adesmia porcata F. n. D.	— —	2
501.	Cryptochyle fallax D.	1 —	12
502.	— maculata P.	— —	12
503.	— minuta F.	1 —	8
504.	Moluris laevigata O.	1 —	—
505.	— pilosa T.	2 —	—
506.	— scabra F.	2 —	—
507.	— striata F.	— —	8
508.	— suturalis W.	2 —	—
509.	— tomentosa D.	2 —	—
510 - 518.	— n. D.		
519.	Hipomelus acuminatus S.	2 —	—
520.	— bicolor W.	3 —	—
521.	— sabulosus St.	1 —	—
522.	— vittatus F.	1 —	—

(Fortsetzung folgt.)

Inhalt.

A. Allgemeines.

B. Naturgeschichte.

C. Zoologie.

E. Anatomie und Medicin.

Umschlag.

Drège's Preis-Verzeichniß der Insecten.

Kupfertafeln.

Verkehr.

Eingegangen.

An Büchern:

Söltls Geschichte der Deutschen Bd. 3. Buch 17. 3. u. 4. H. Freyburg b. Wagner 1835.

Römische Alterthümer in der Umgegend von Rottweil zweyter Jahrsbericht 1835. 8. 24. 1 Taf.

Allgemeines Taschenliederbuch. Rudolstadt bey Fröbel 1835. 240 (8 gr.).

Erfahrungen über den Lebensmagnetismus und Somnambulismus von Dr. Siemers. Hamburg b. Campe 1835. 8. 287.

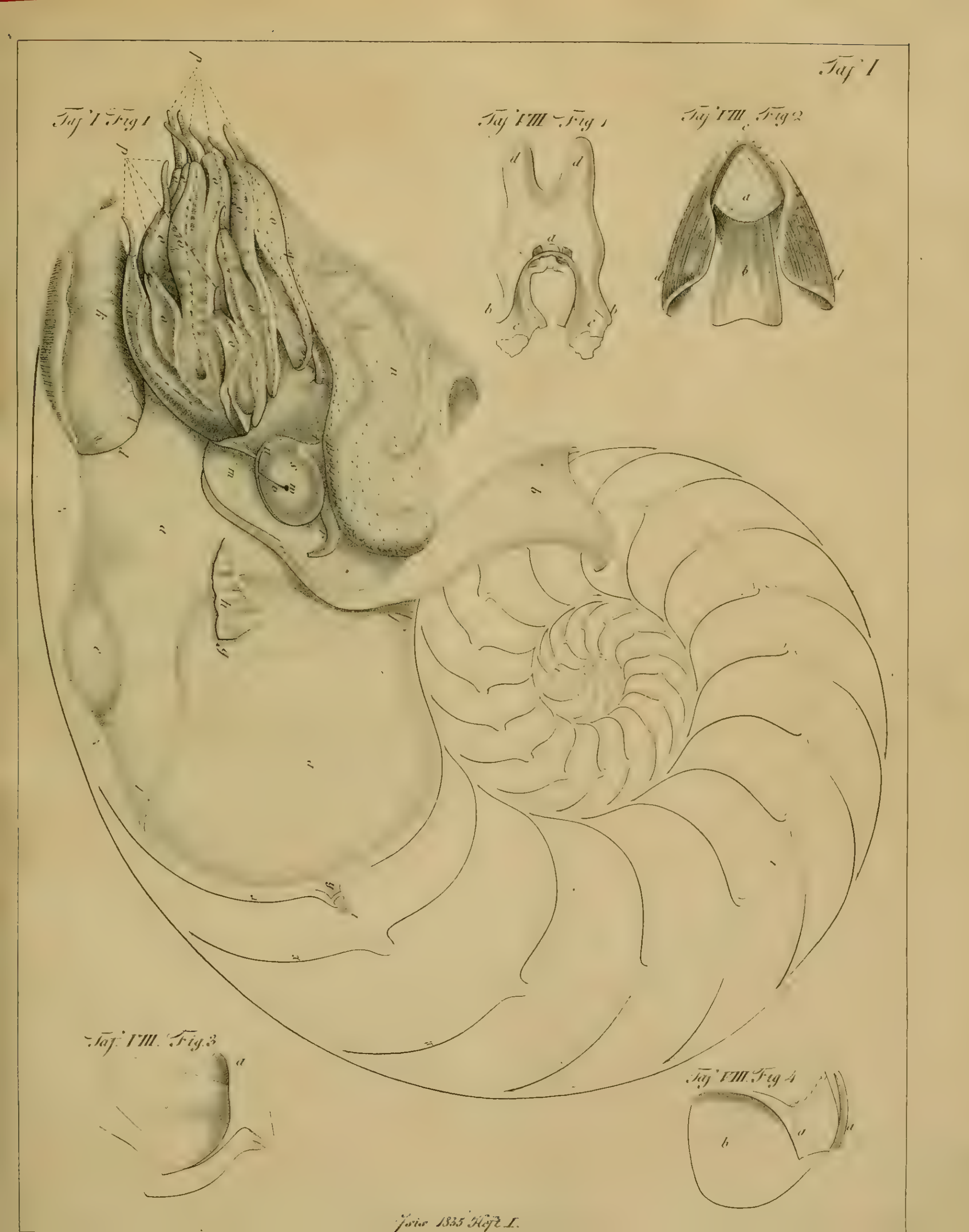
Dr. G. D. J. Koch, Synopsis florae Germanicae et helveticae. Francofurti apud Willmans I. 1836. 8. 354.

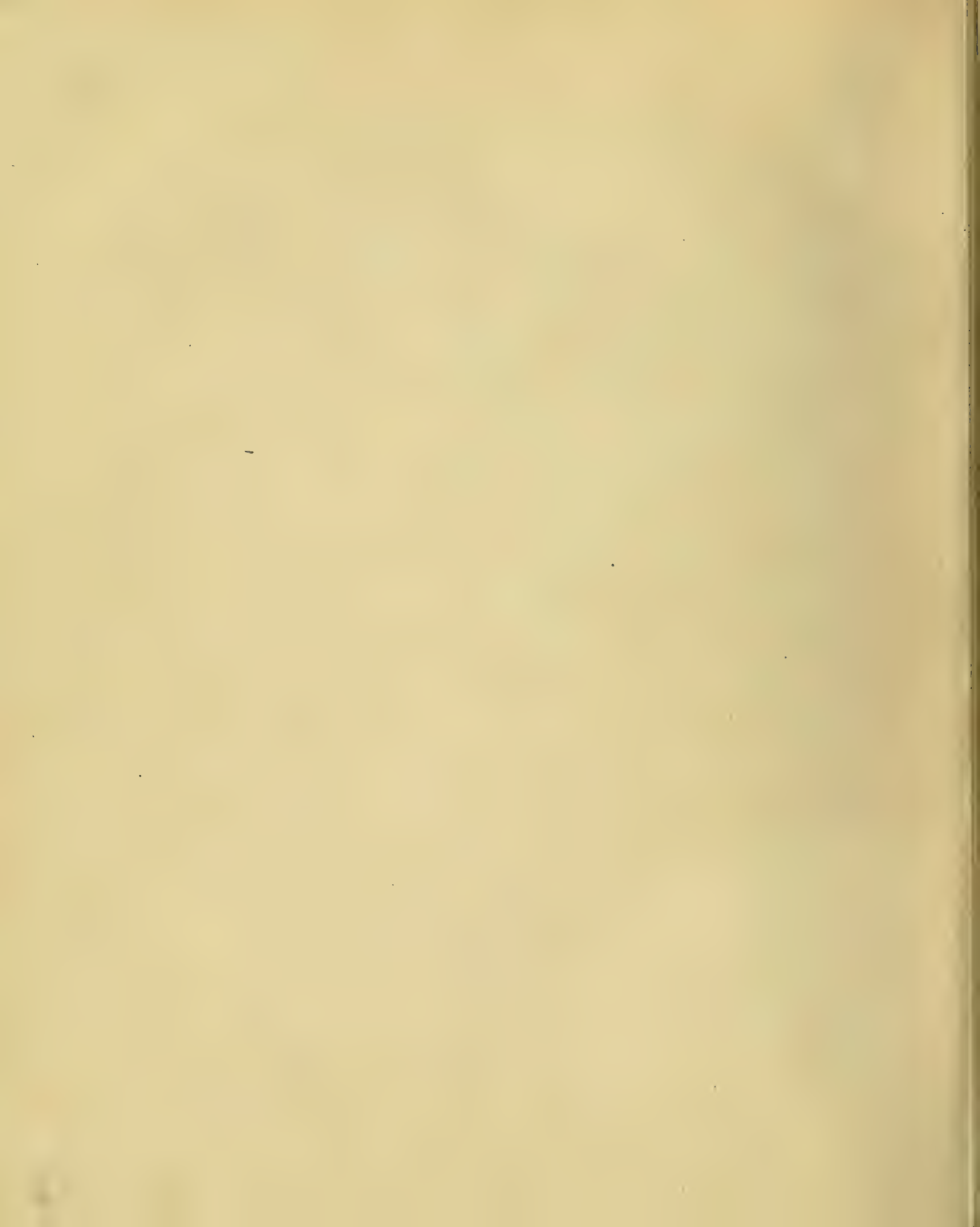
Pr. Dr. A. Lauth, neues Handbuch der practischen Anatomie 10. 11. und 12te Lief. Stuttgard und Leipzig bey Rieger und Comp., Wien bey C. Gerold 1836. 8. 289—560. T. 9. 10. 11.

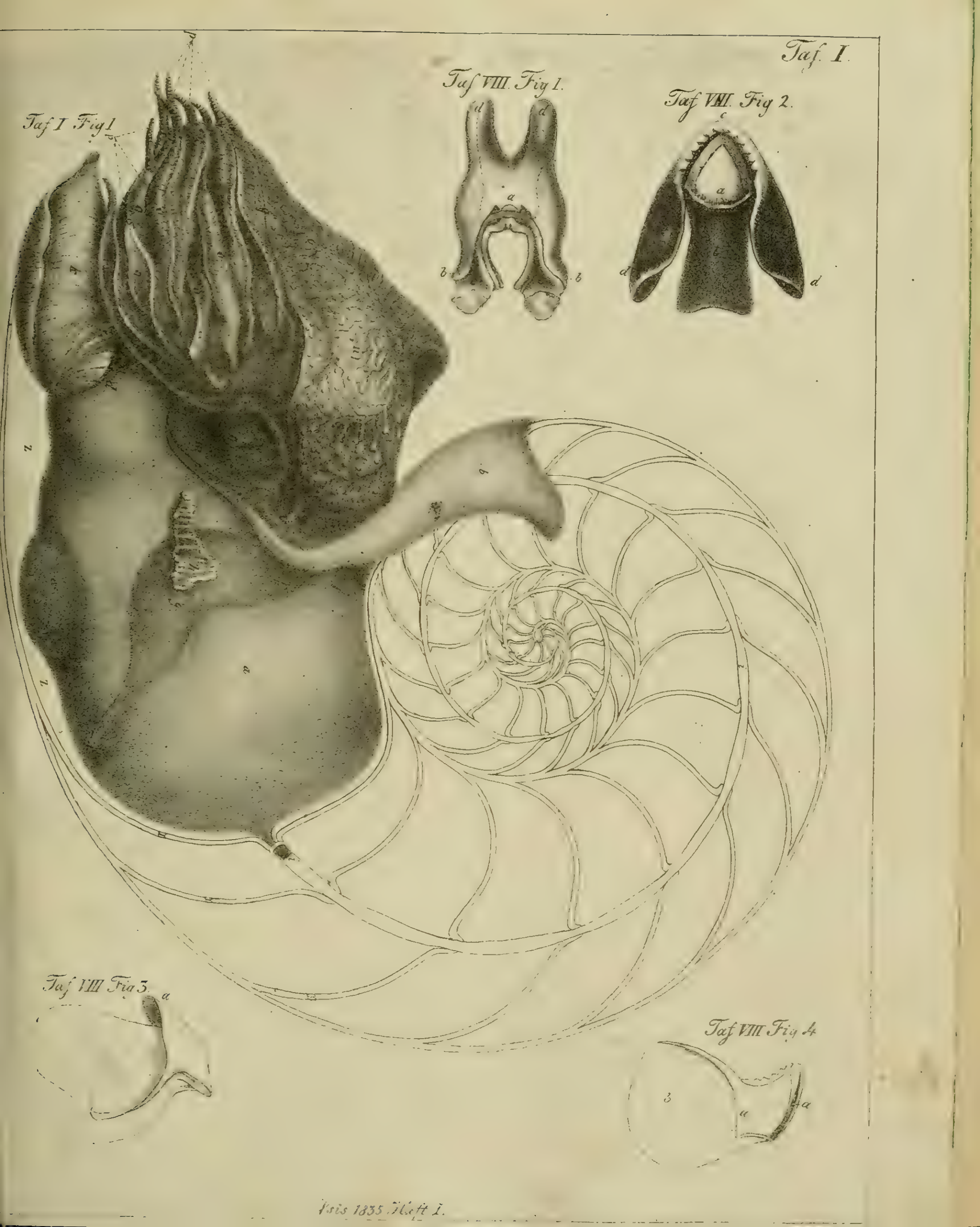
Schoenherr, Genera et Species Curculionidum III. 2. Parisiis apud Roret. Lipsiae apud Fr. Fleischer 1836. 8. 861.

Dierbach, Grundriß der allgemeinen öconomisch-technischen Botanik. Heidelberg bey Groos. 1836. 8. 263.

Verhandlungen der Versammlungen drr Schweizer Naturforscher zu Aarau 1835. 8. 177.

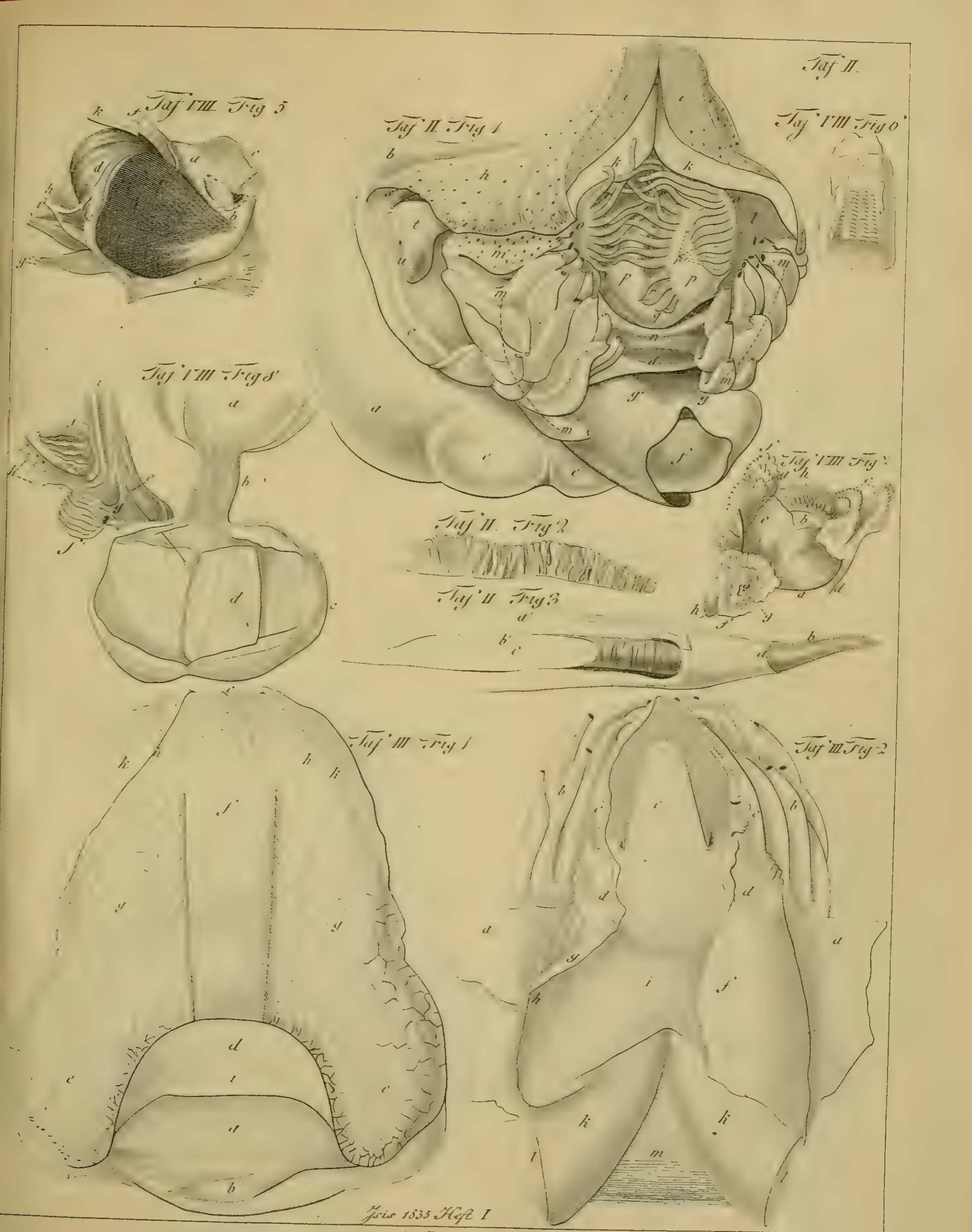

Taf I
Taf I Fig 1
Taf VIII Fig 1
Taf VIII Fig 2
Taf VIII. Fig. 3
Taf VIII Fig 4

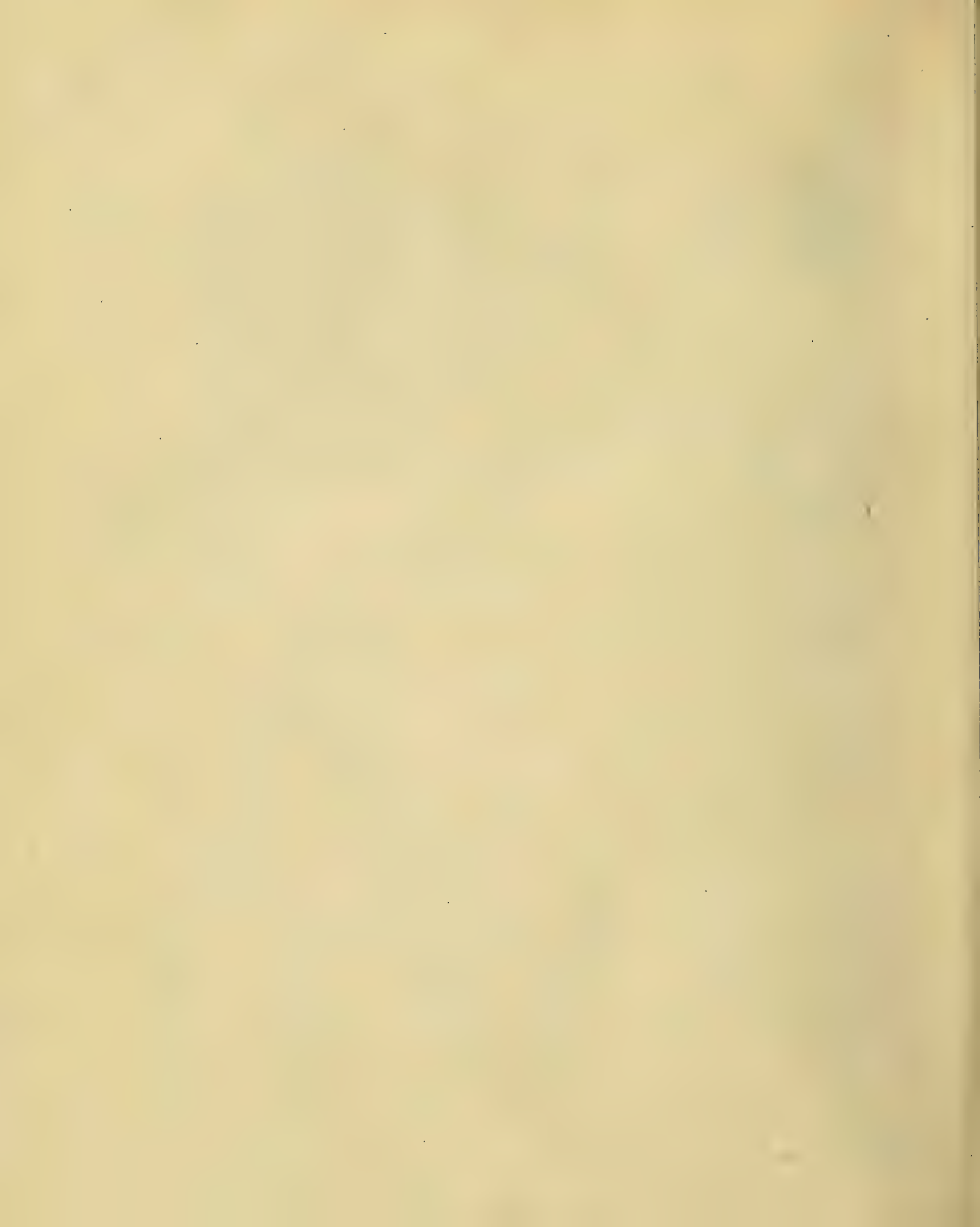


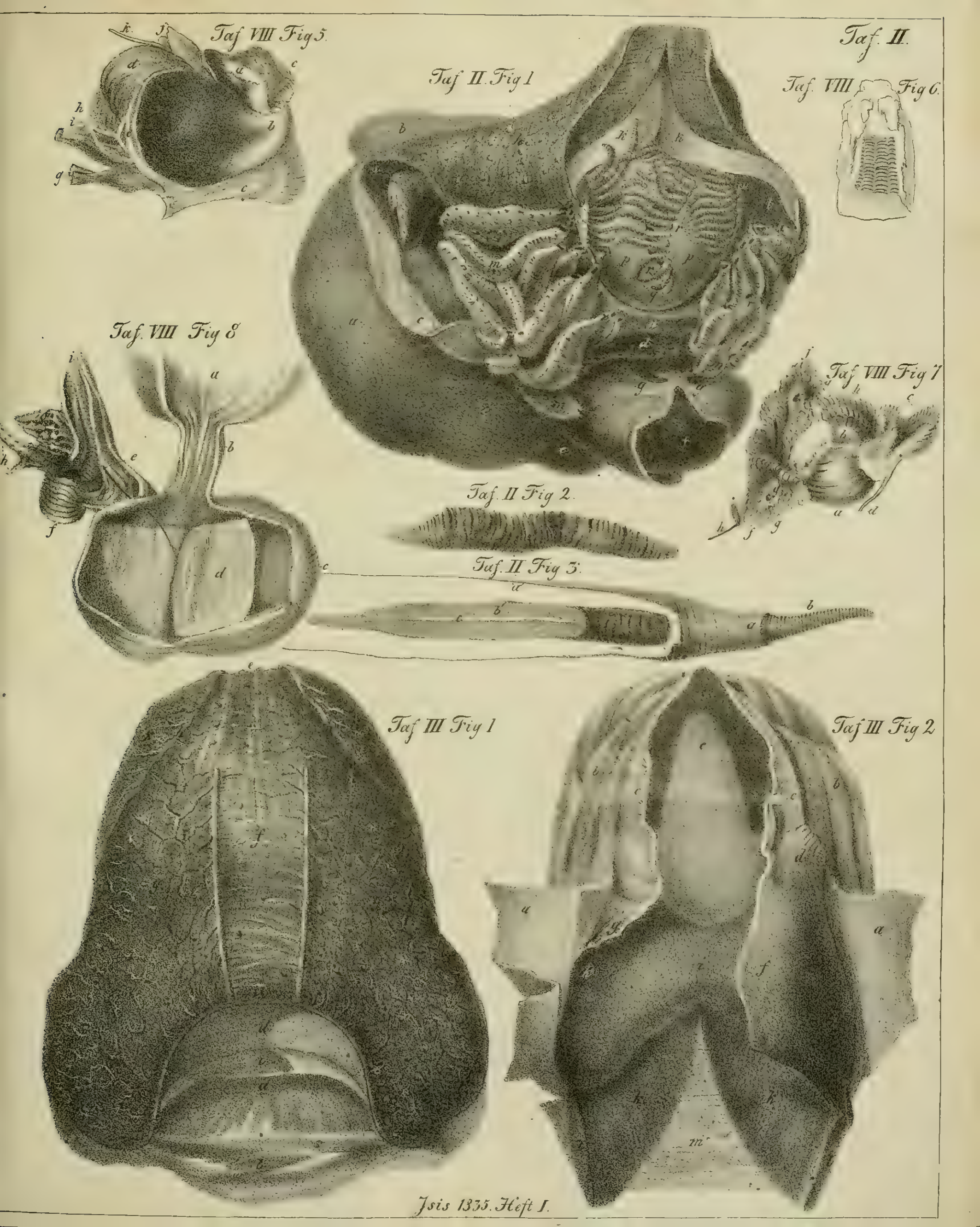


Taf. I.
Taf VIII. Fig 1.
Taf VIII. Fig 2.
Taf I Fig 1
Taf VIII Fig 3.
Taf VIII Fig 4

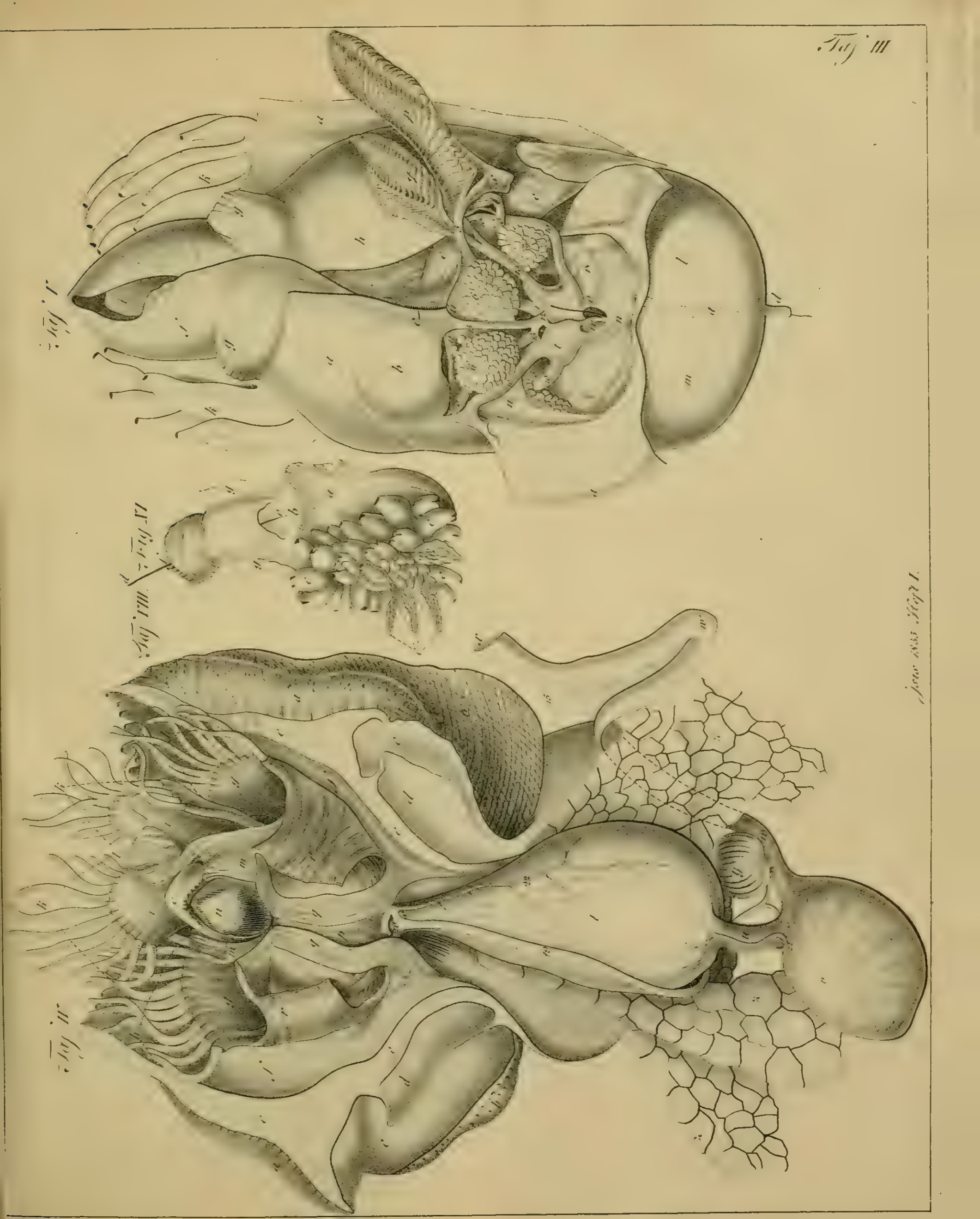


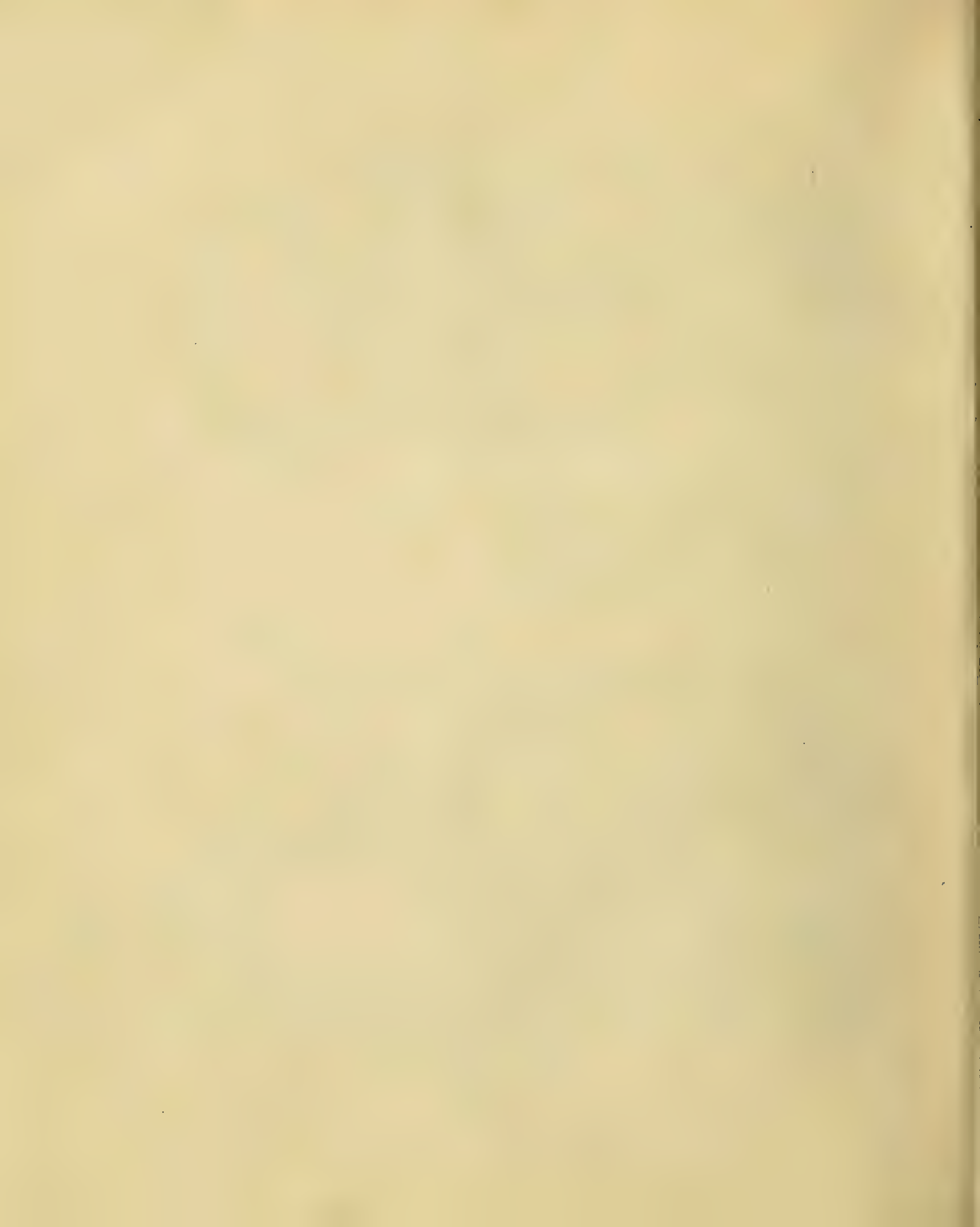

Taf. II.
Taf. VIII. Fig. 5
Taf. II. Fig. 1
Taf. VIII. Fig. 6
Taf. VIII. Fig. 8
Taf. VIII. Fig. 7
Taf. II. Fig. 2
Taf. II. Fig. 3
Taf. III. Fig. 1
Taf. III. Fig. 2
Isis 1835 Heft I

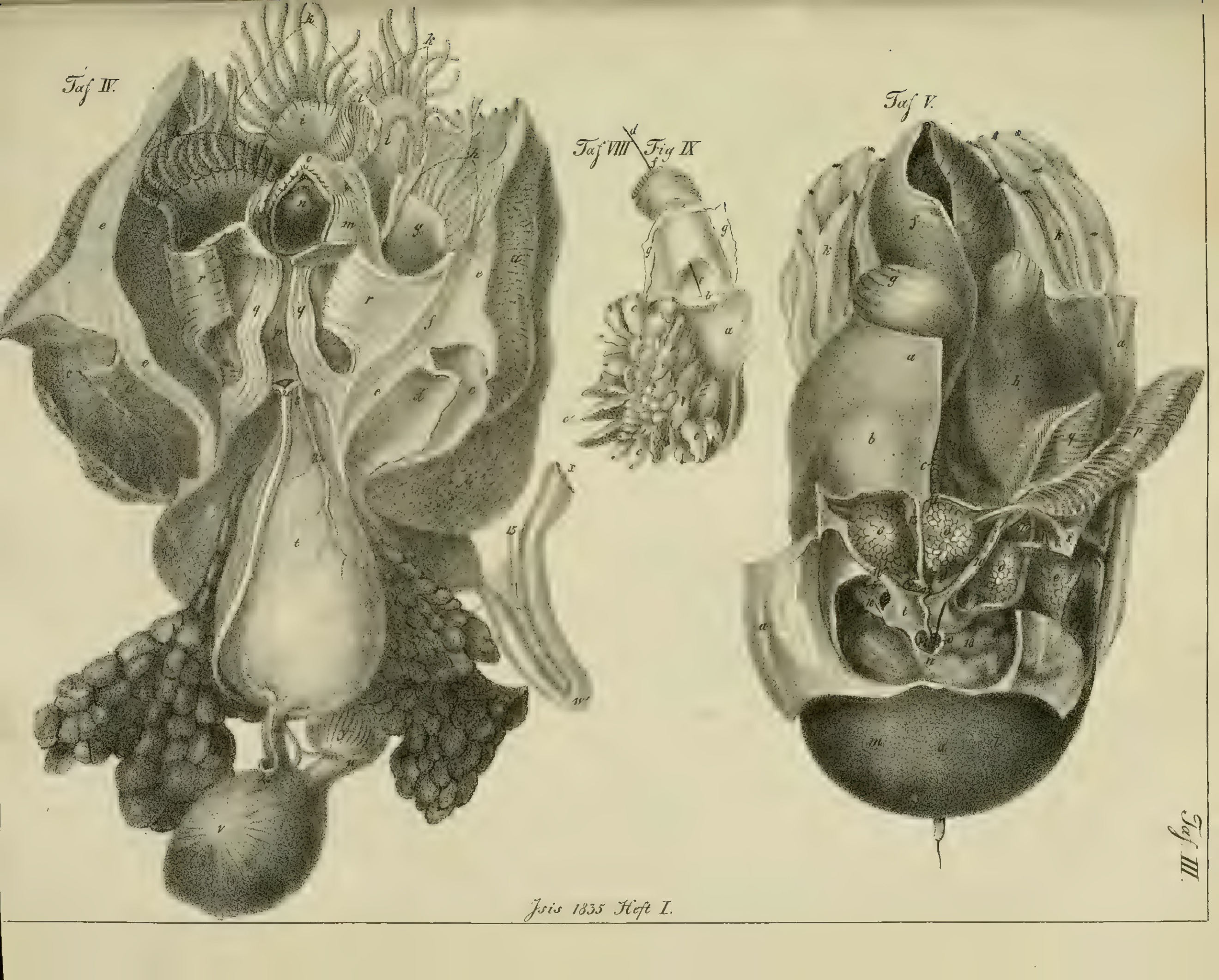



Taf. II.
Taf VIII Fig 5.
Taf II. Fig 1
Taf. VIII Fig 6.
Taf. VIII Fig 8
Taf VIII Fig 7
Taf. II Fig 2.
Taf. II Fig 3.
Taf III Fig 1
Taf III Fig 2
Isis 1835. Heft I.

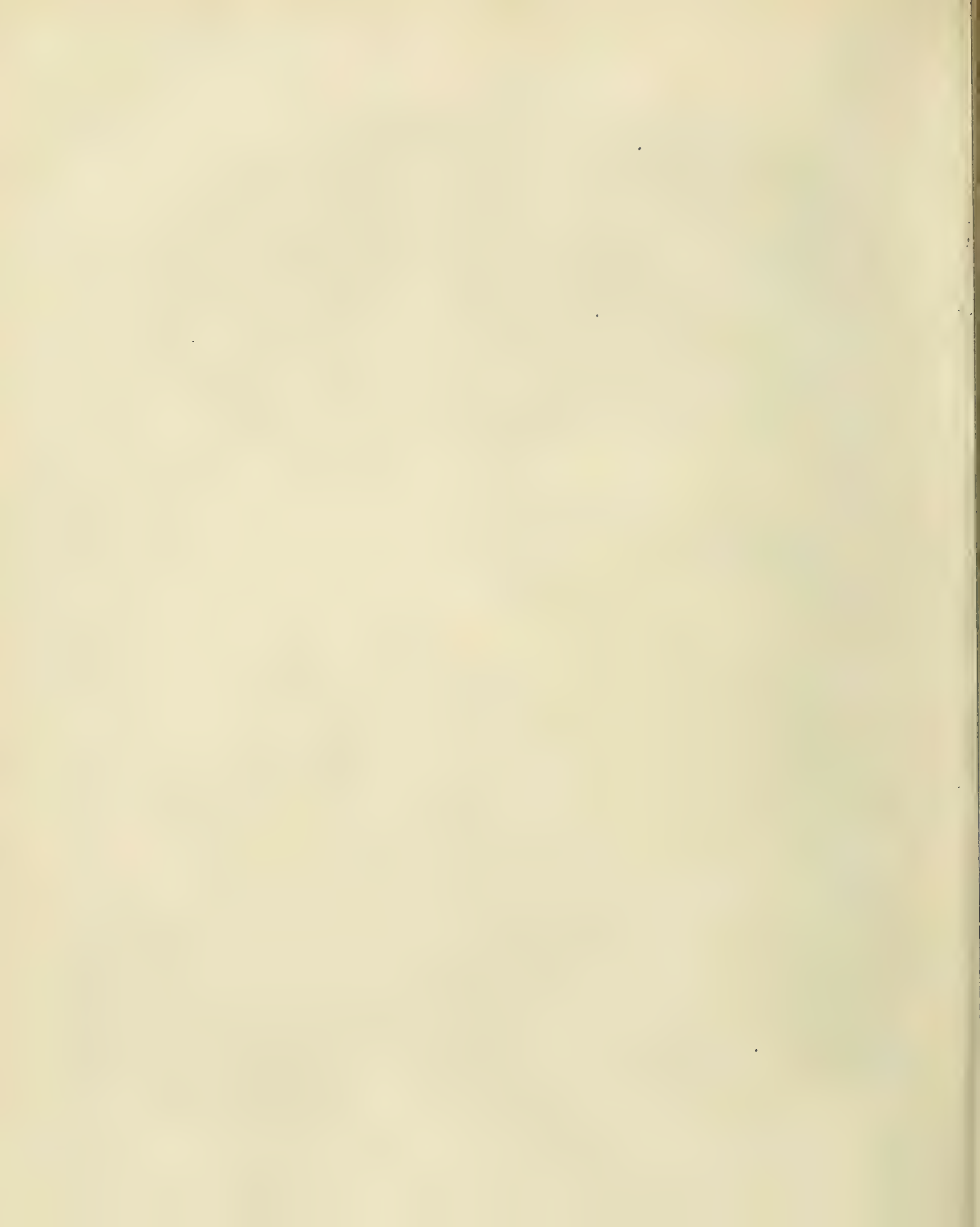


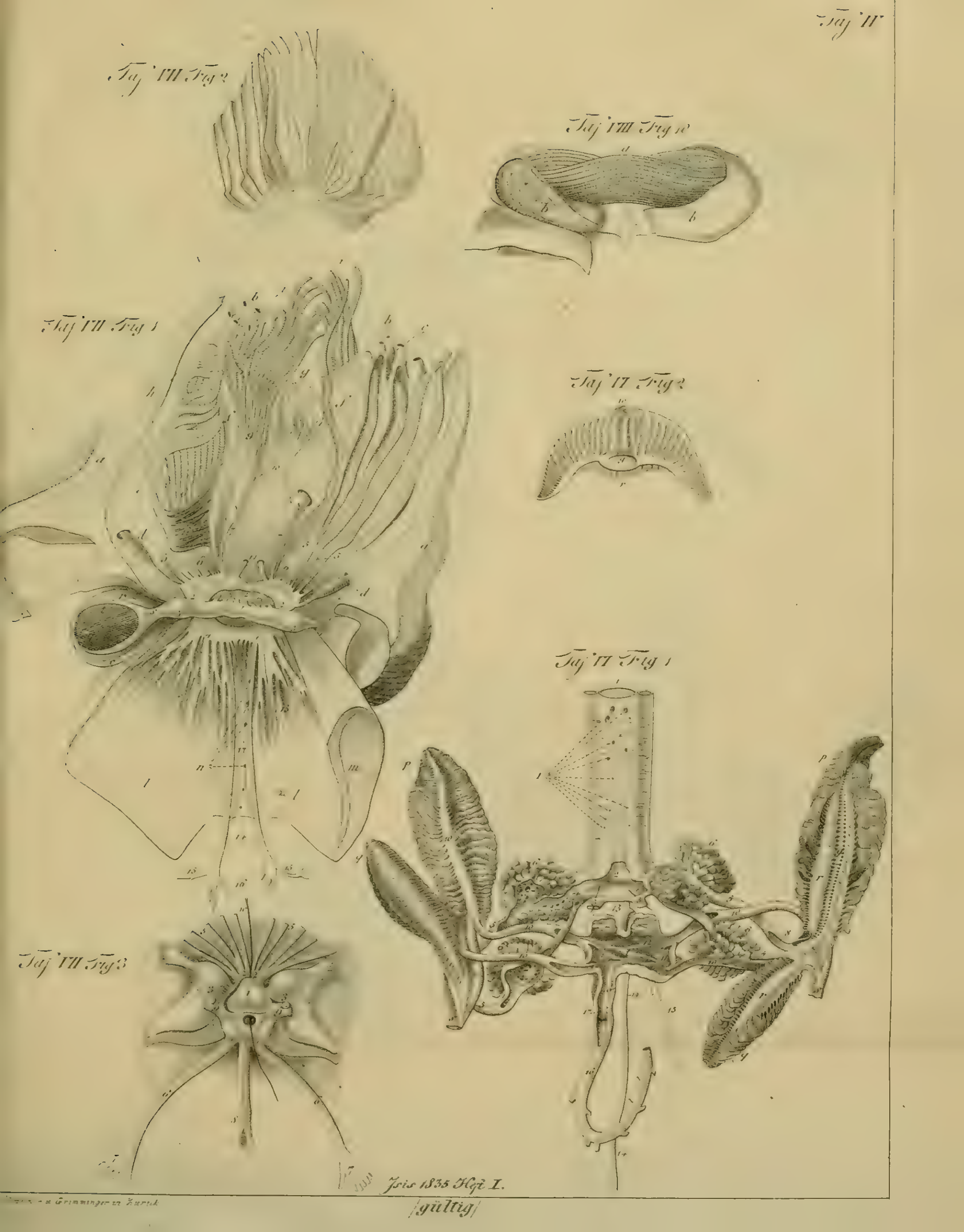


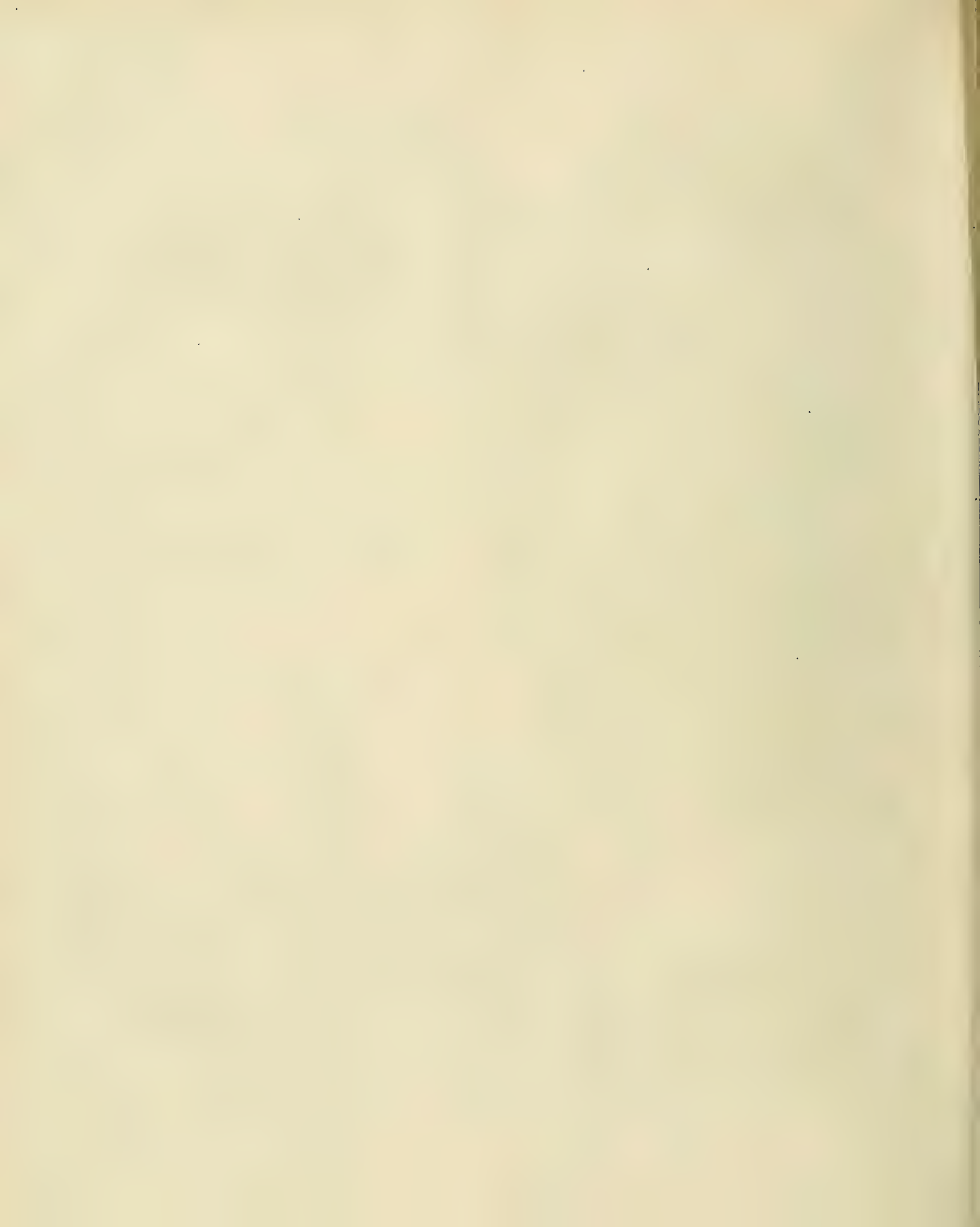


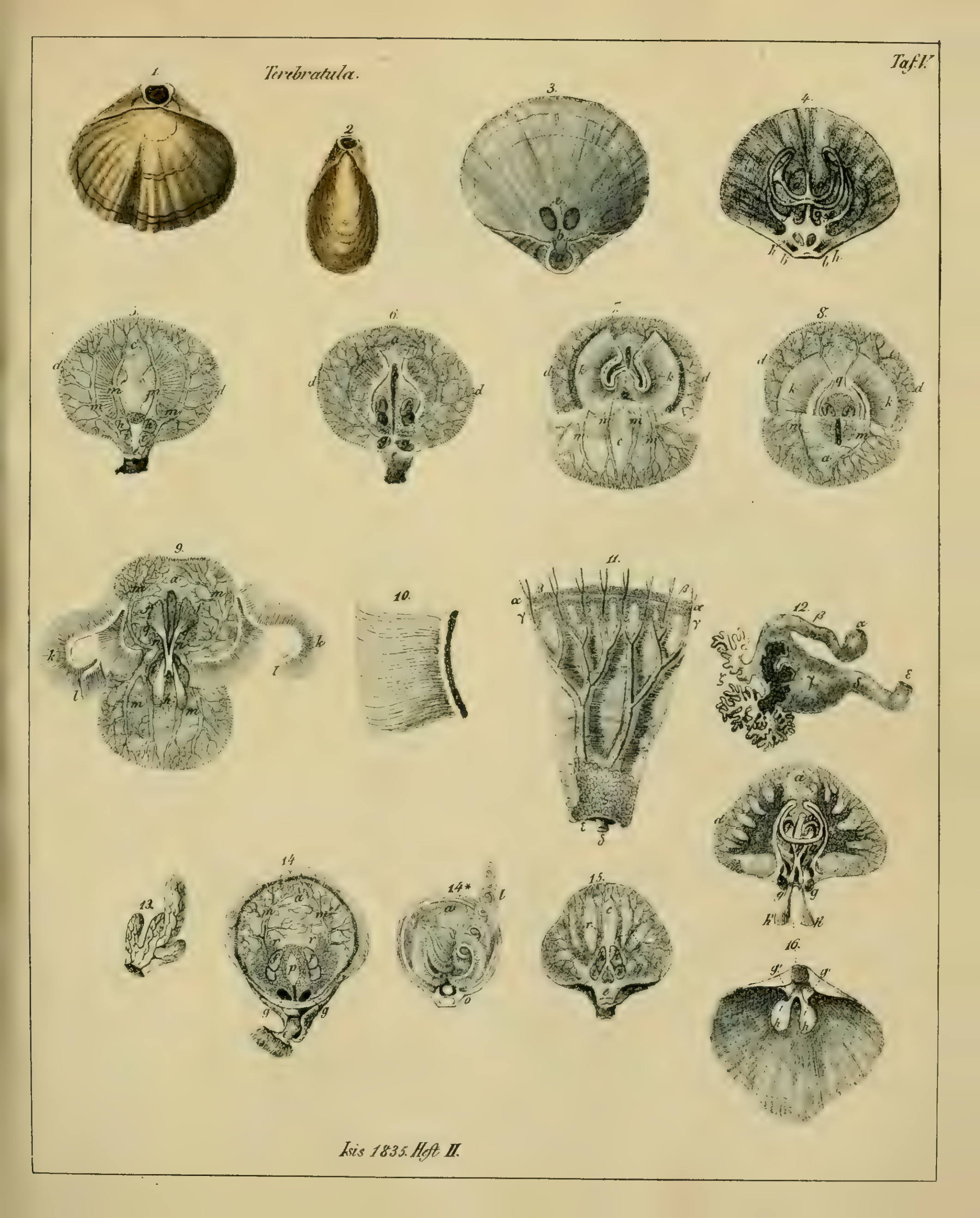


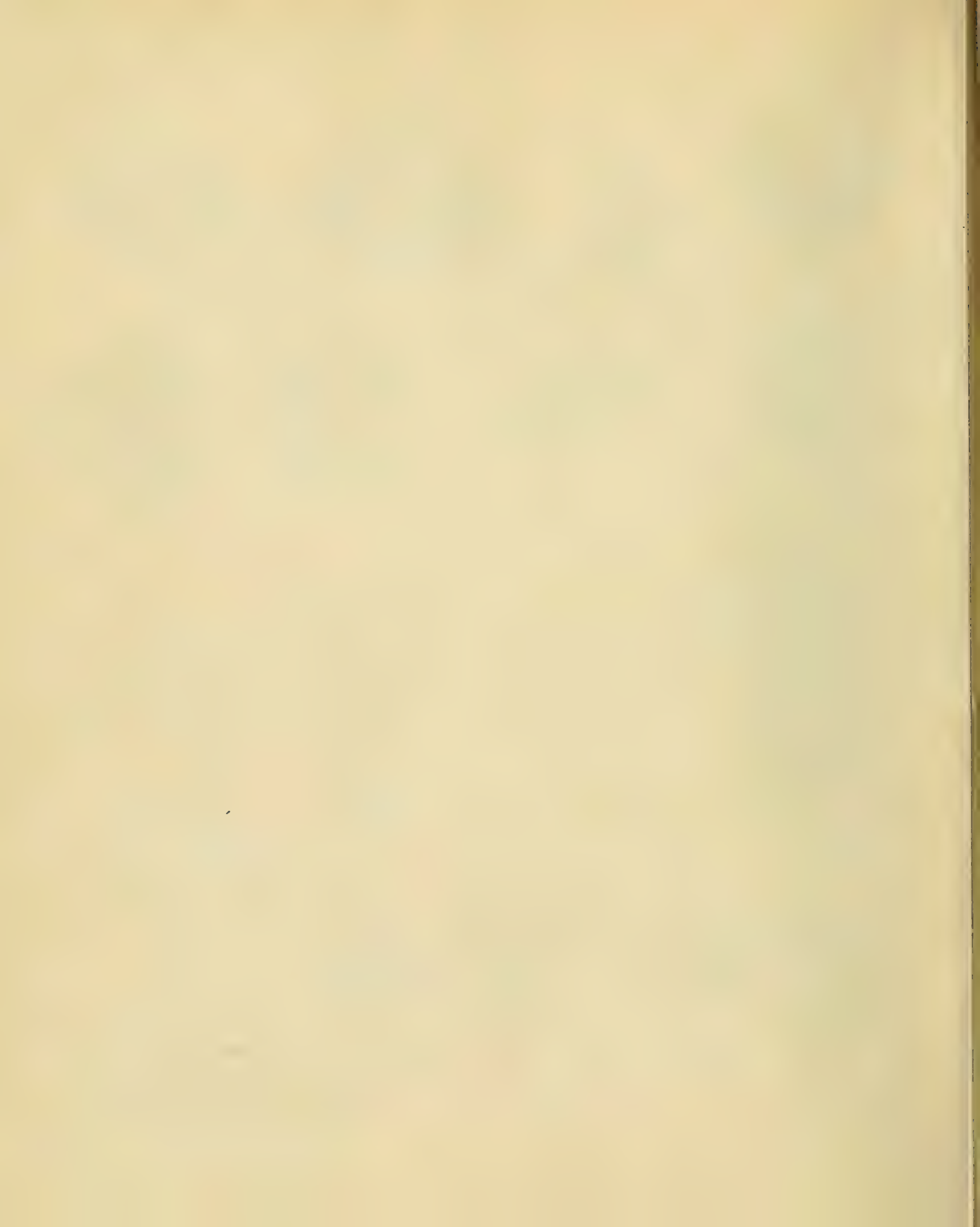
Taf. IV.
Taf. VIII Fig IX
Taf. V.
Taf. III.
Isis 1835 Heft I.

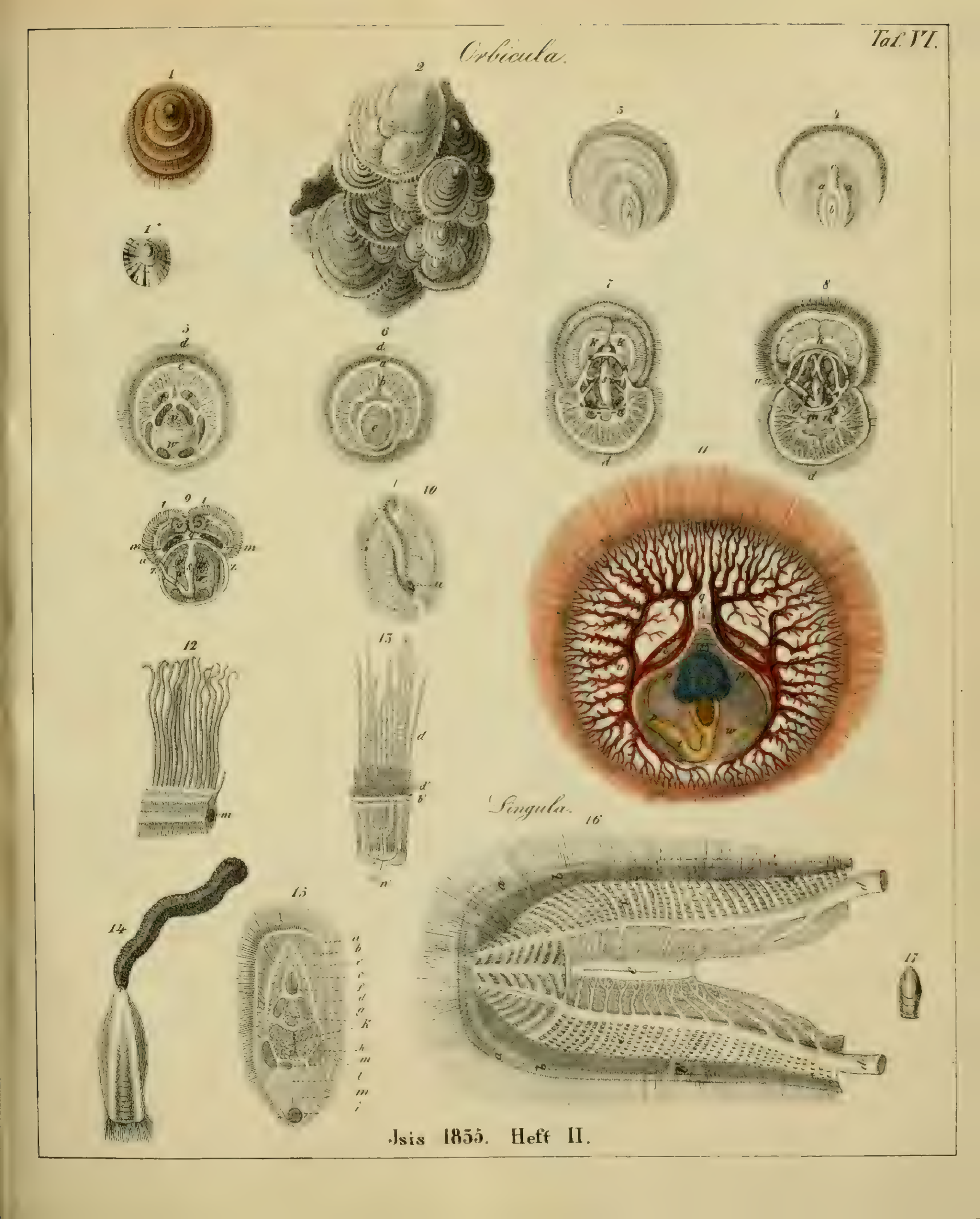



Taf. IV
Taf. VII Fig 2
Taf. VIII Fig 10
Taf. VII Fig 1
Taf. IV Fig 2
Taf. IV Fig 1
Taf. VII Fig 3
Isis 1835 Heft I.
gültig



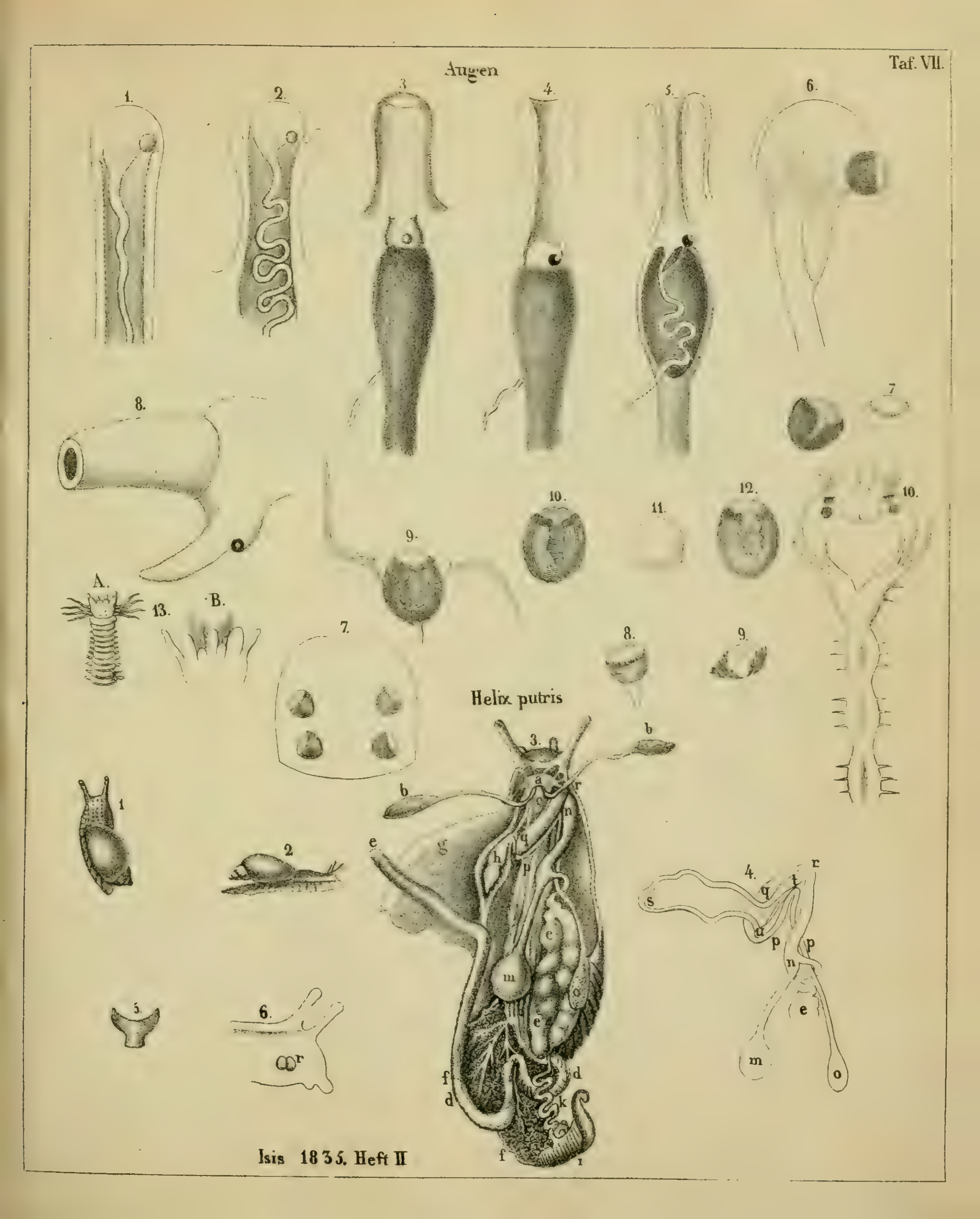

Terebratula.
Taf. V.
Isis 1835. Heft II.



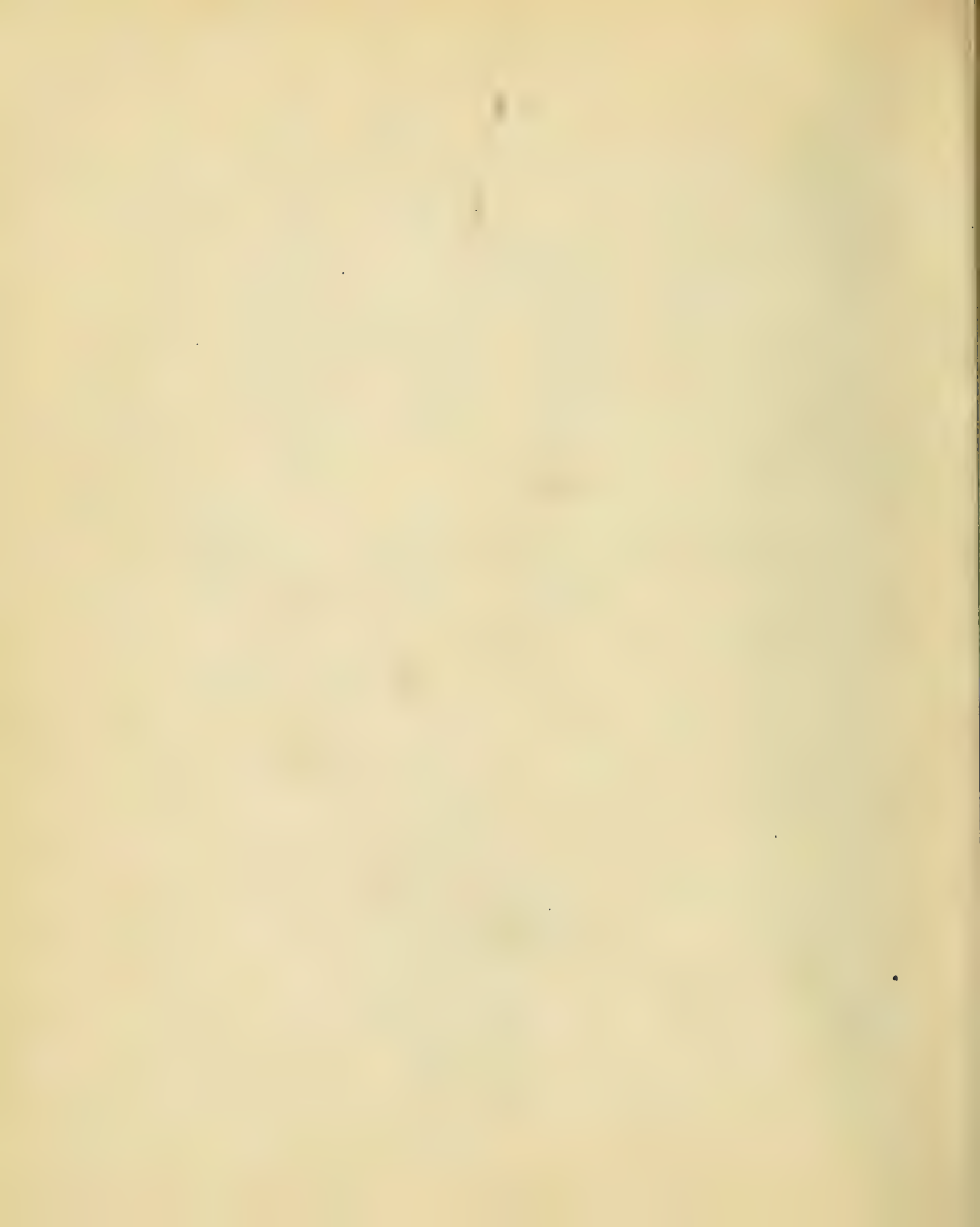


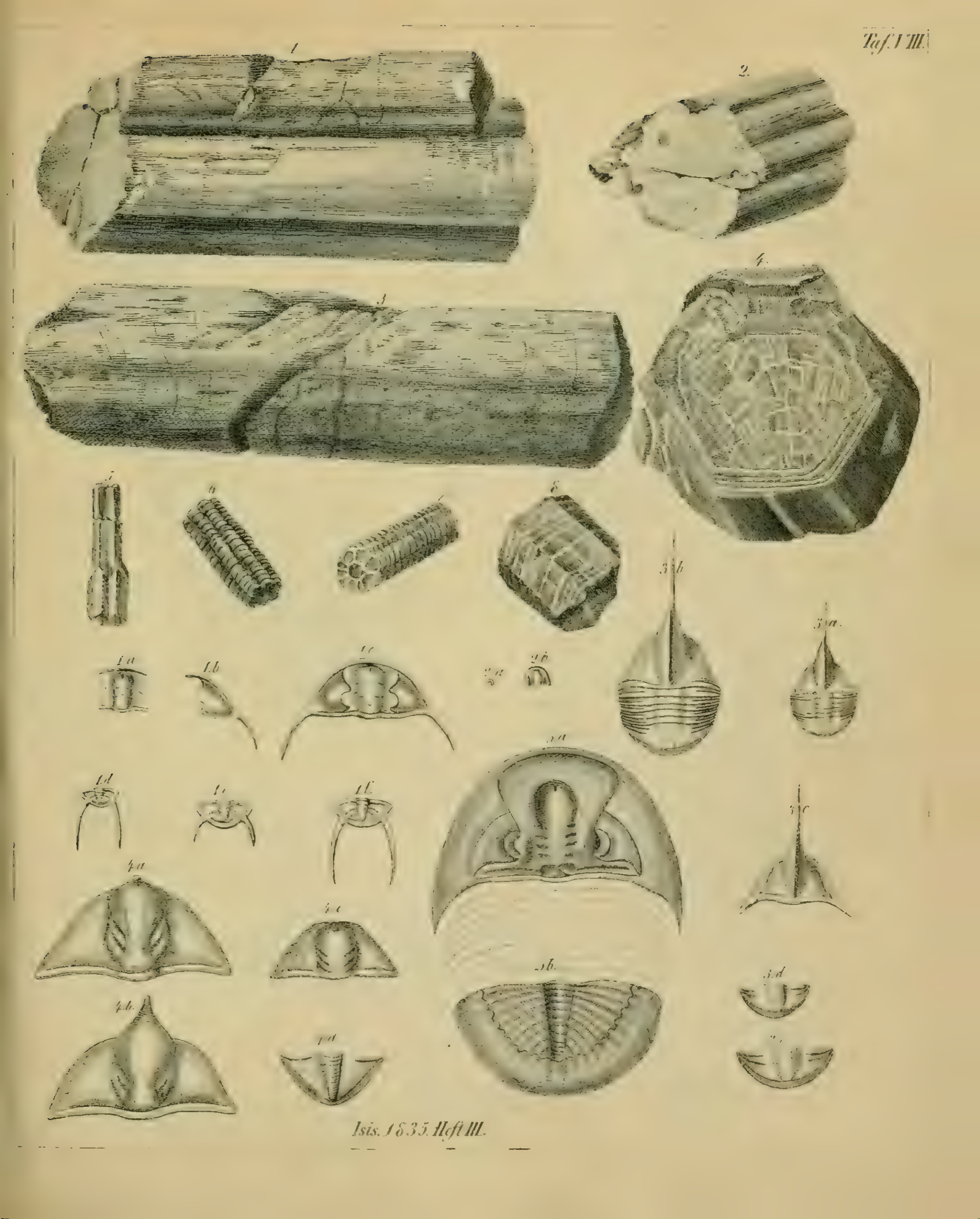
Jsis 1855. Heft II.



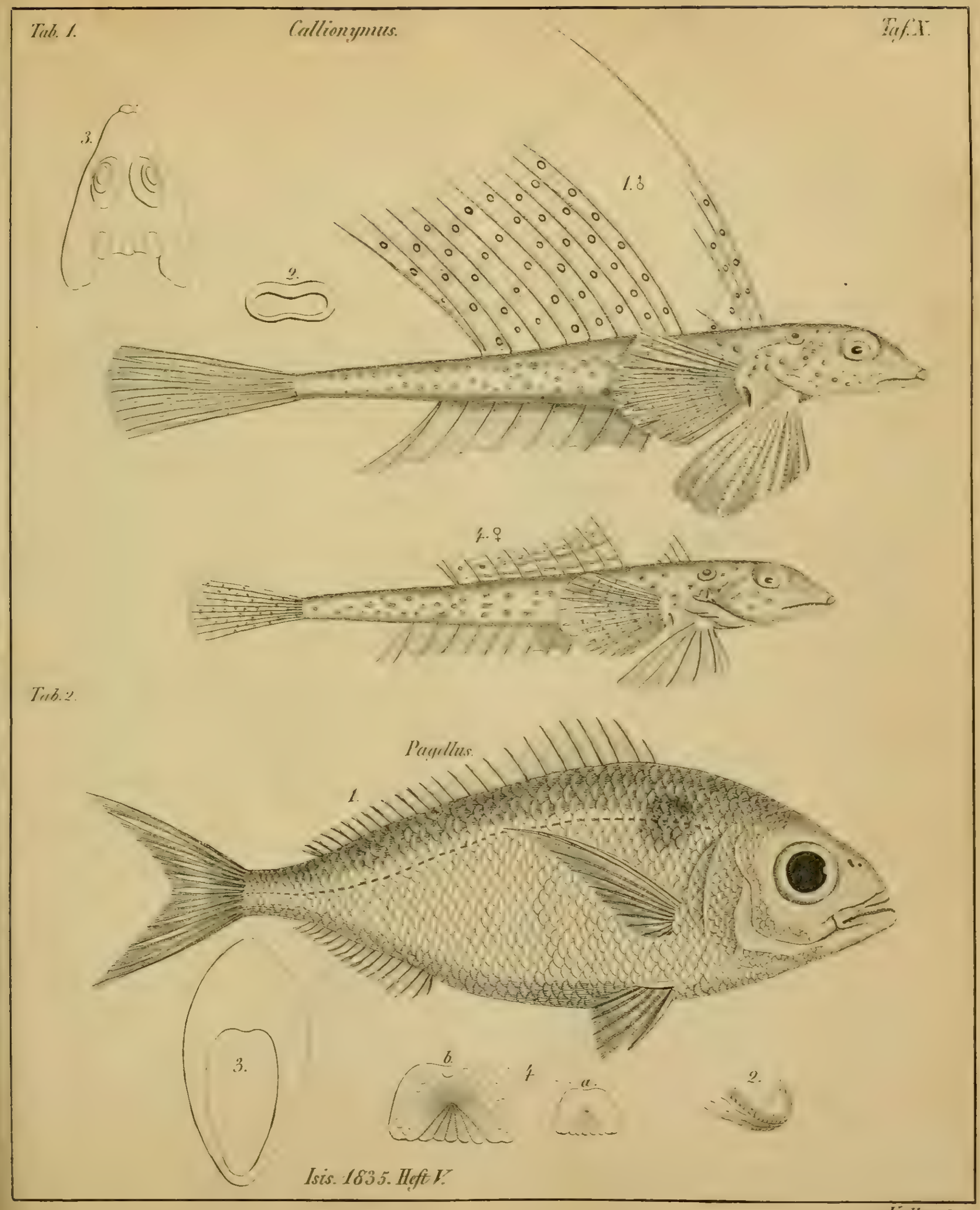


Augen
Taf. VII.
Helix putris
Isis 1835. Heft II

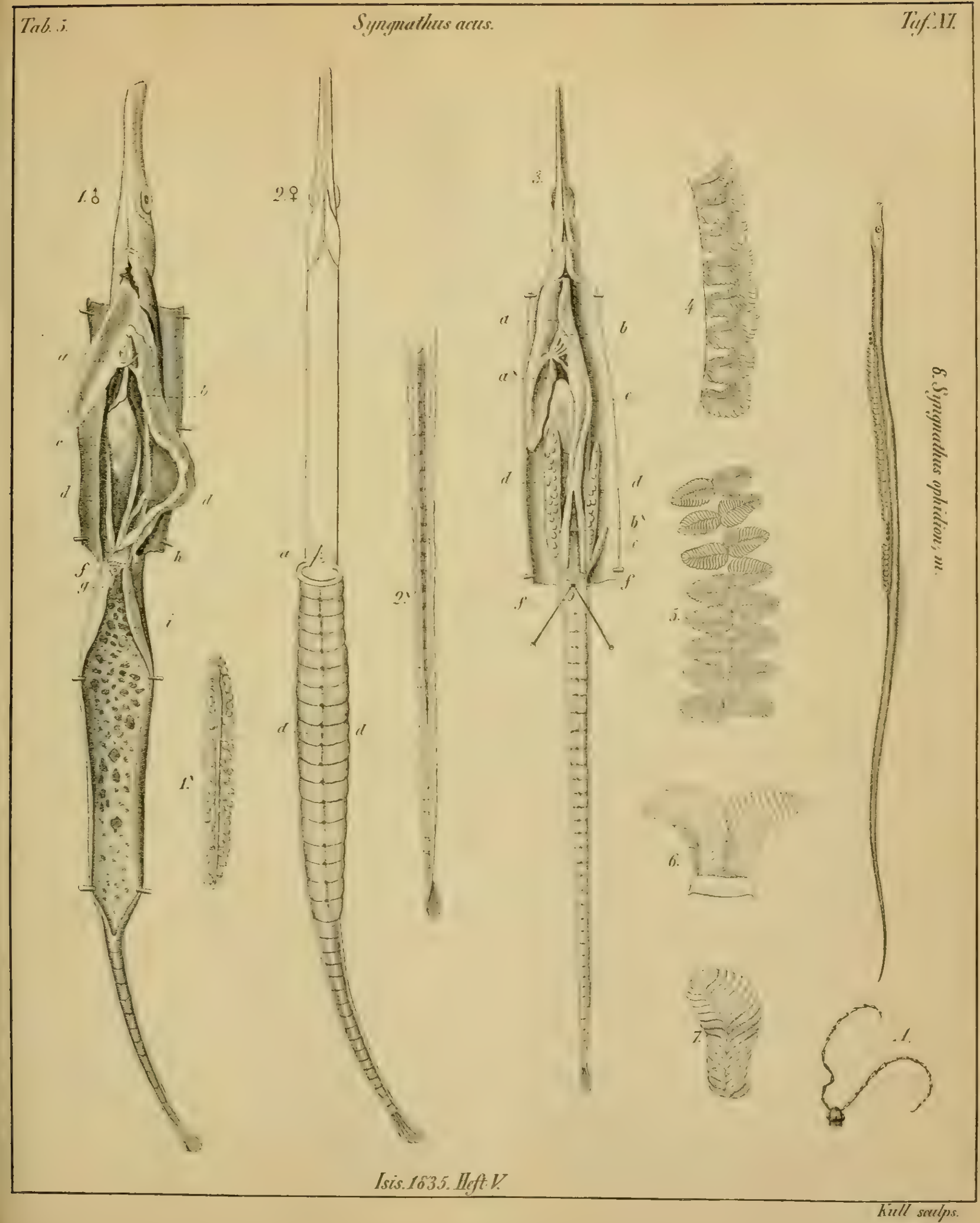



Taf. VIII.
Isis. 1835. Heft III.

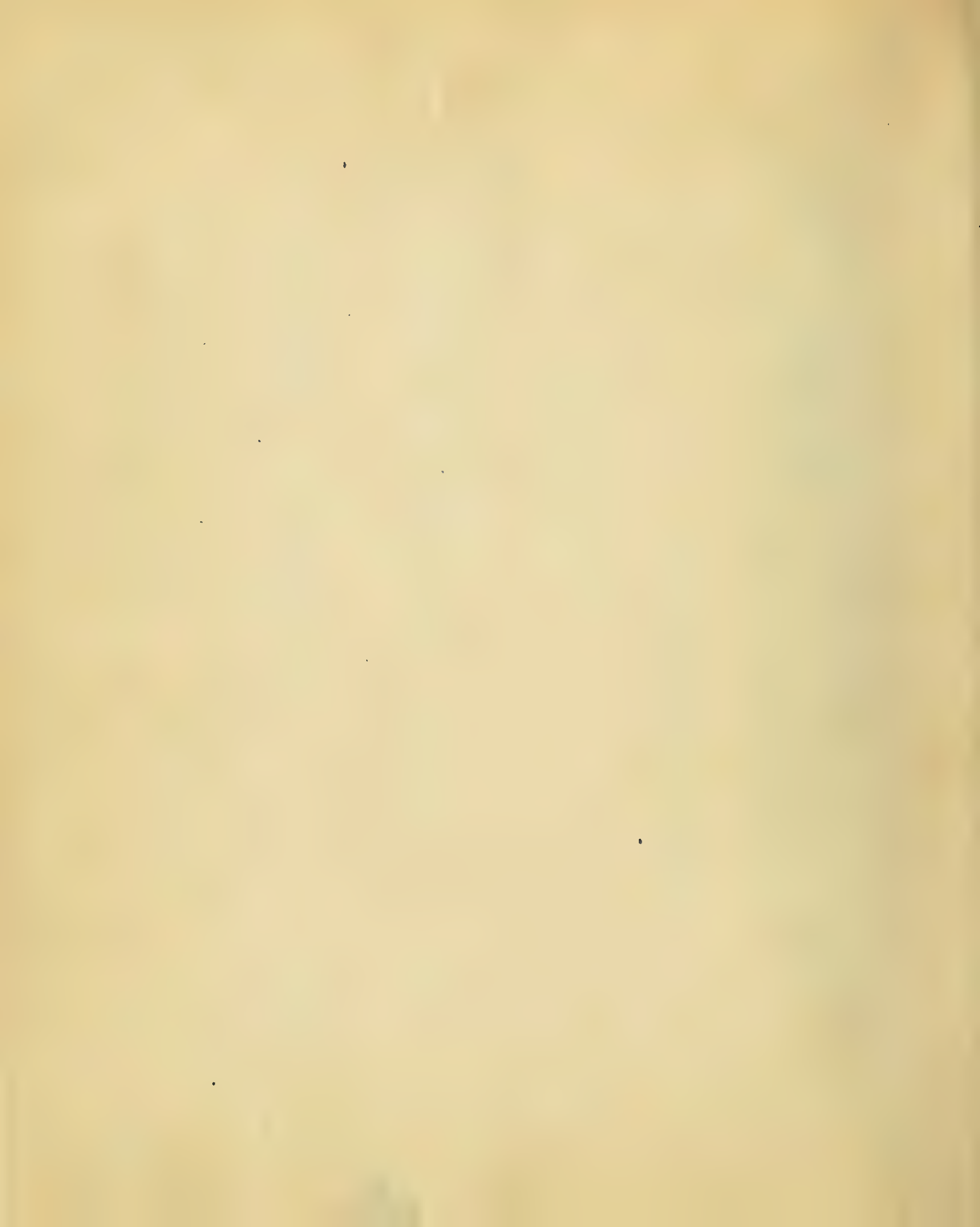


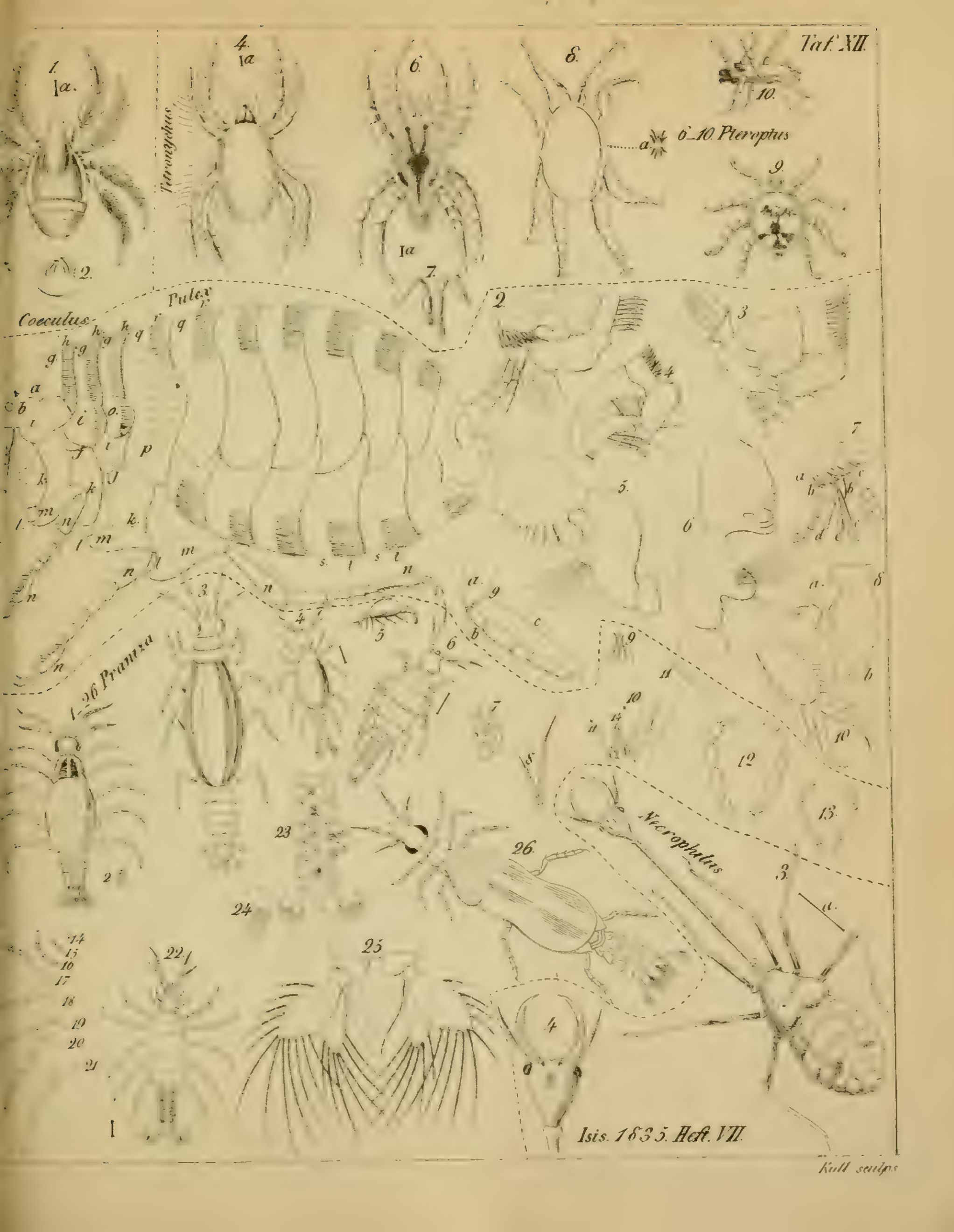

Tab. 1.
Callionymus.
Taf. X.
3.
2.
1. ♂
4. ♀
Tab. 2.
Pagellus.
1.
3.
b.
4
a.
2.
Isis. 1835. Heft V.
Kull sculps.





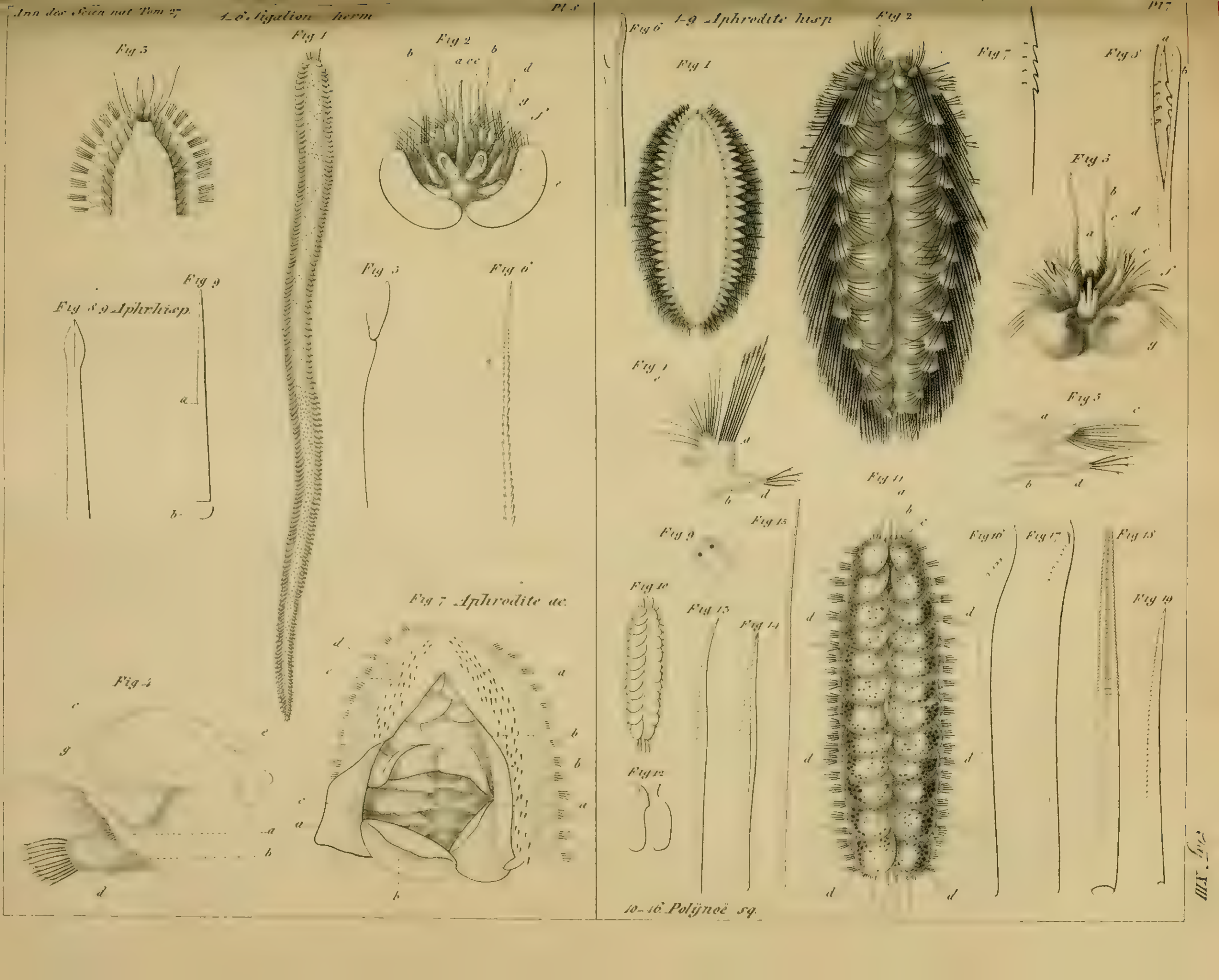
Kull sculps.



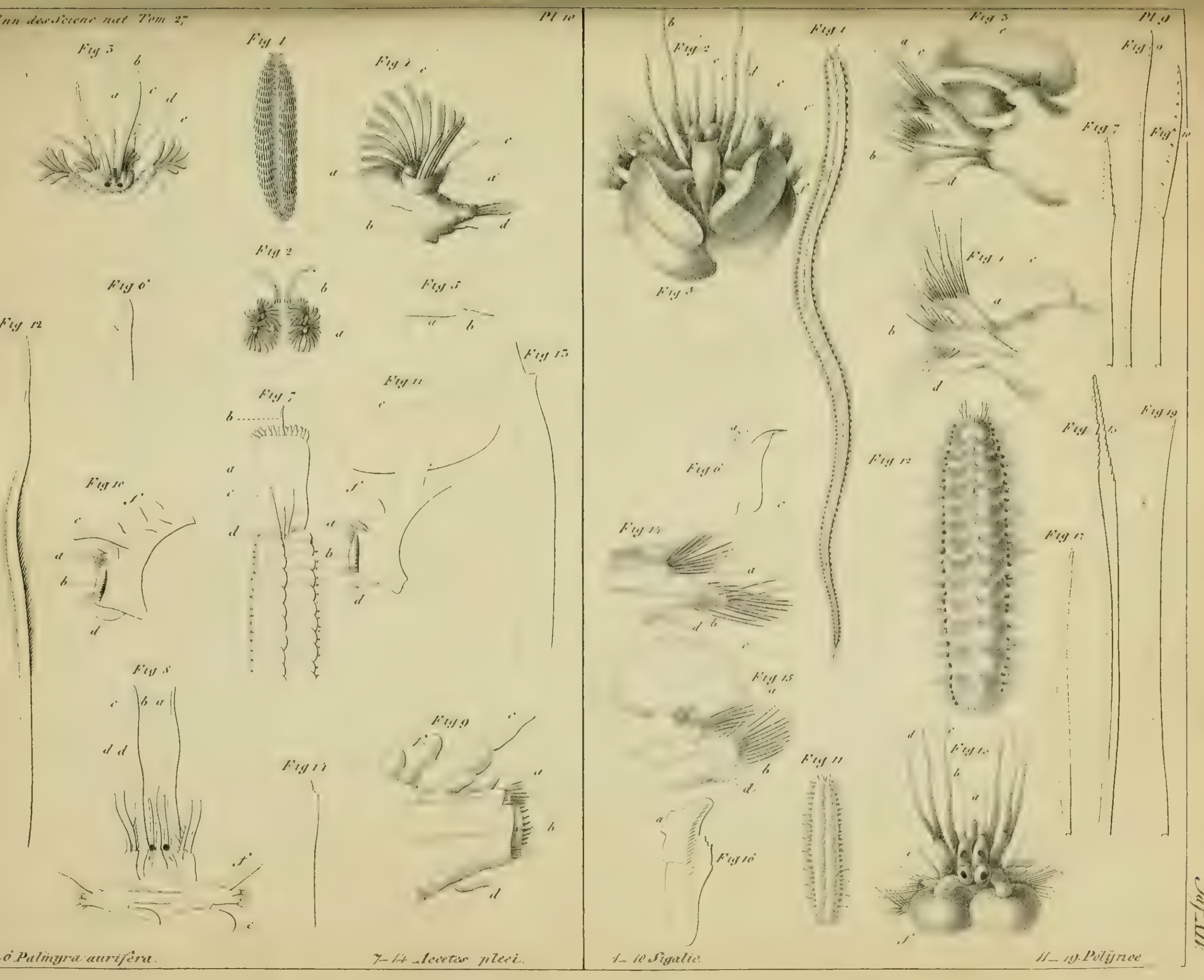


Taf. XII.
Tetranychus
Pterophus
6–10. Pteroptus
Coeculus
Pulex
Pramza
Necrophilus
Isis. 1835. Heft. VII.
Kull sculps.



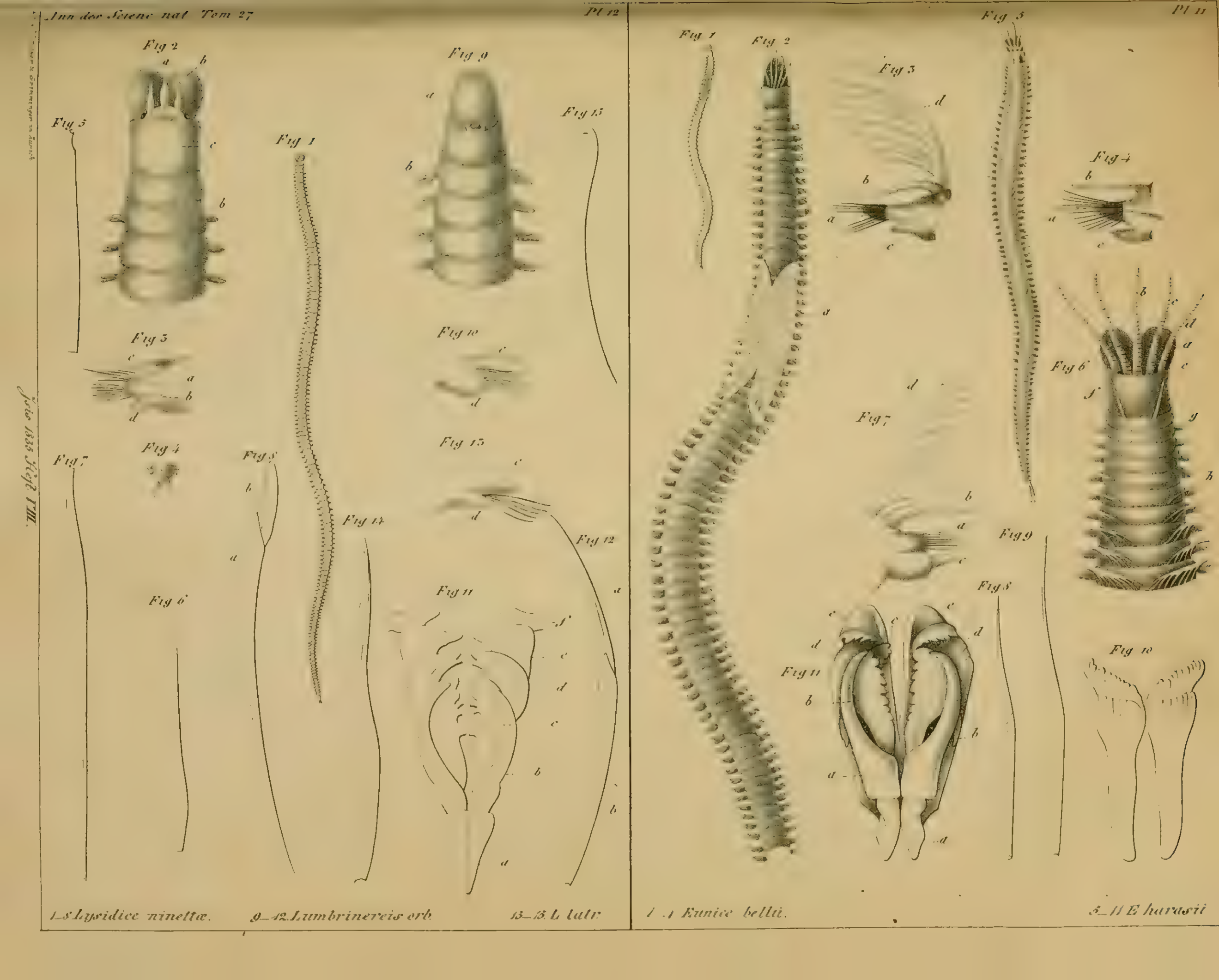

Ann des Sciên nat Tom 27
1-6. Sigalion herm
Pl 8
1-9 Aphrodite hisp
Pl 7
Fig 7 Aphrodite ac.
Fig 8.9 Aphr hisp
10-16. Polÿnoë sq.
Taf XIII



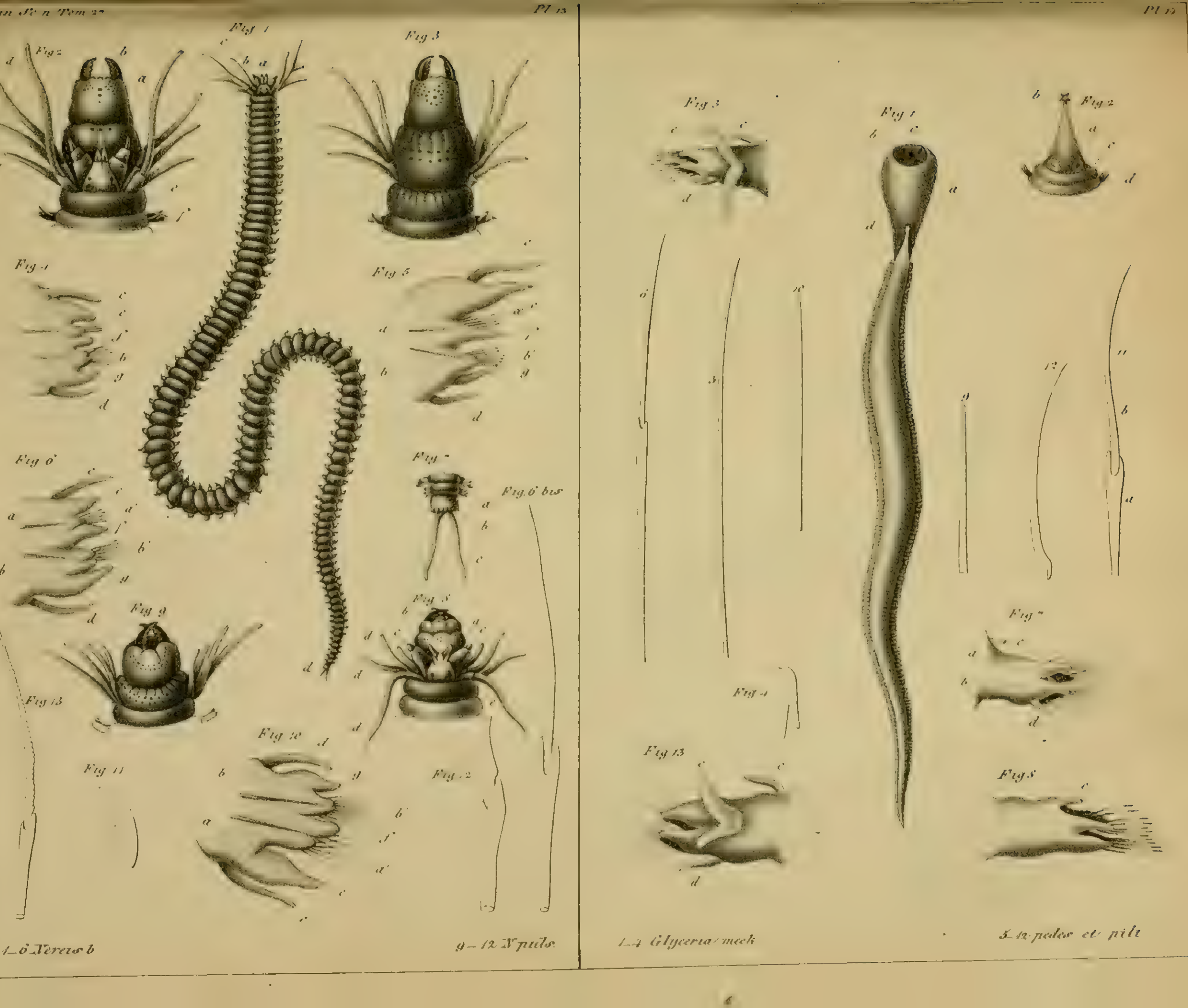


Ann. des Scienc. nat. Tom. 27
Pl. 10
Pl. 9
1–6 Palmyra aurifera.
7–14 Acoetes pleei.
1–10 Sigalio.
11–19 Polynoe
Taf. XIV

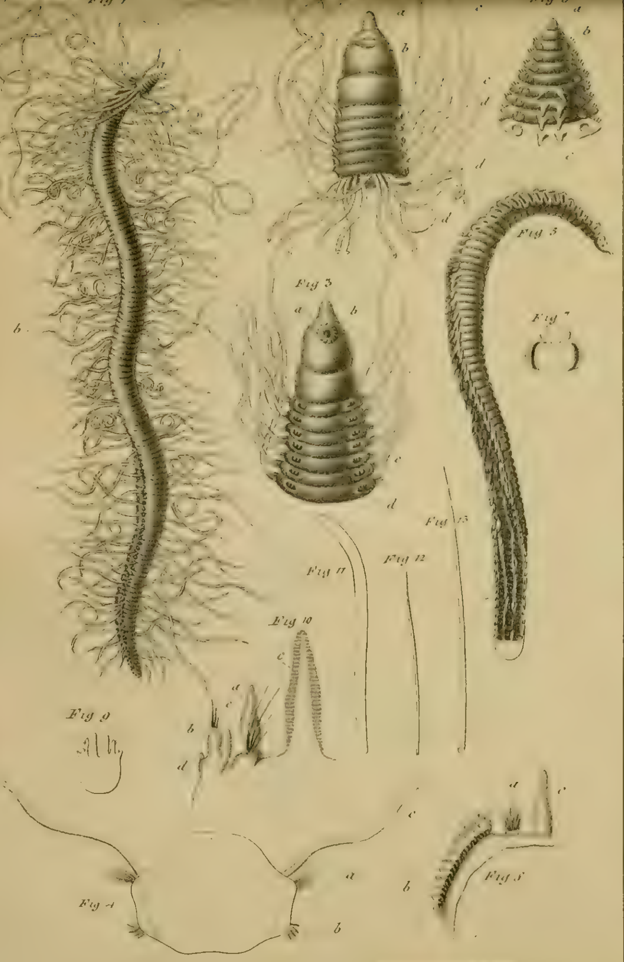



Pl 12
Pl 11
Fig 1
Fig 2
Fig 3
Fig 4
Fig 5
Fig 6
Fig 7
Fig 8
Fig 9
Fig 10
Fig 11
Fig 12
Fig 13
Fig 14
Fig 15
1–8 Lysidice ninettæ.
9–12 Lumbrinereis orb.
13–15 L latr.
1–4 Eunice bellii.
5–11 E harasii




Ann. Sc. n. Tom. 27
Pl. 13
Pl. 15
1–6 Nereis b
9–12 N. puls.
1–4 Glycera meck.
5–12 pedes et pili





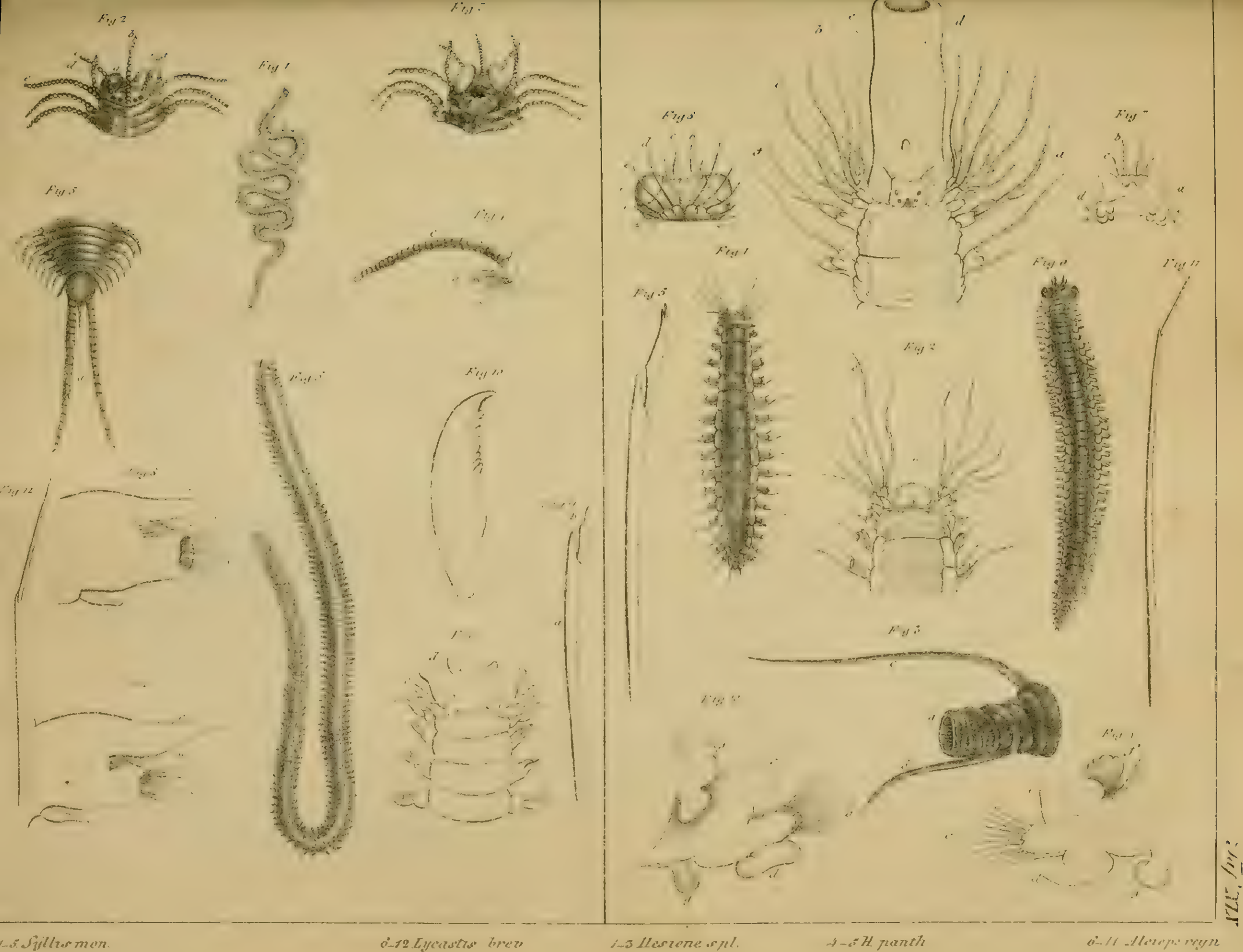
1-4 Cirratulus lam 5-13 Aricia cuv 1-4 Euphrosyne 5-14 Amphinome



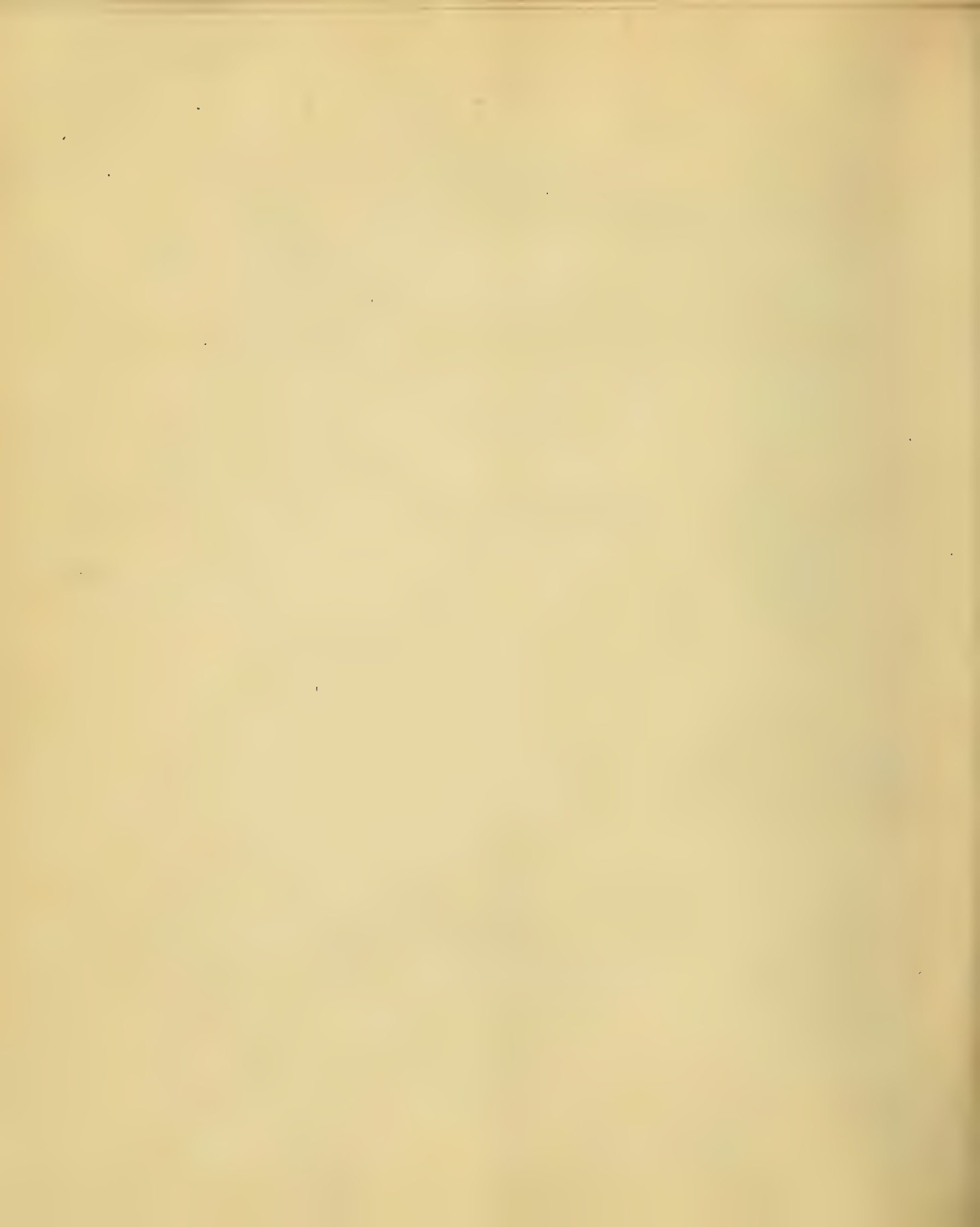
Onuphis er. 6-8 Diopatra amb. 9-13 Aglaura f. 14-17 Oenone L.   1-6 Nereis m. 7-8 N. leb. 9-12 N. dum. 13 N. pod.

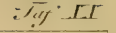
Taf. XIII.





1-5 Syllis mon. 6-12 Lycastis brev 1-3 Hesione spl. 4-5 H. panth 6-11 Alciope rzyn





Taf. XI

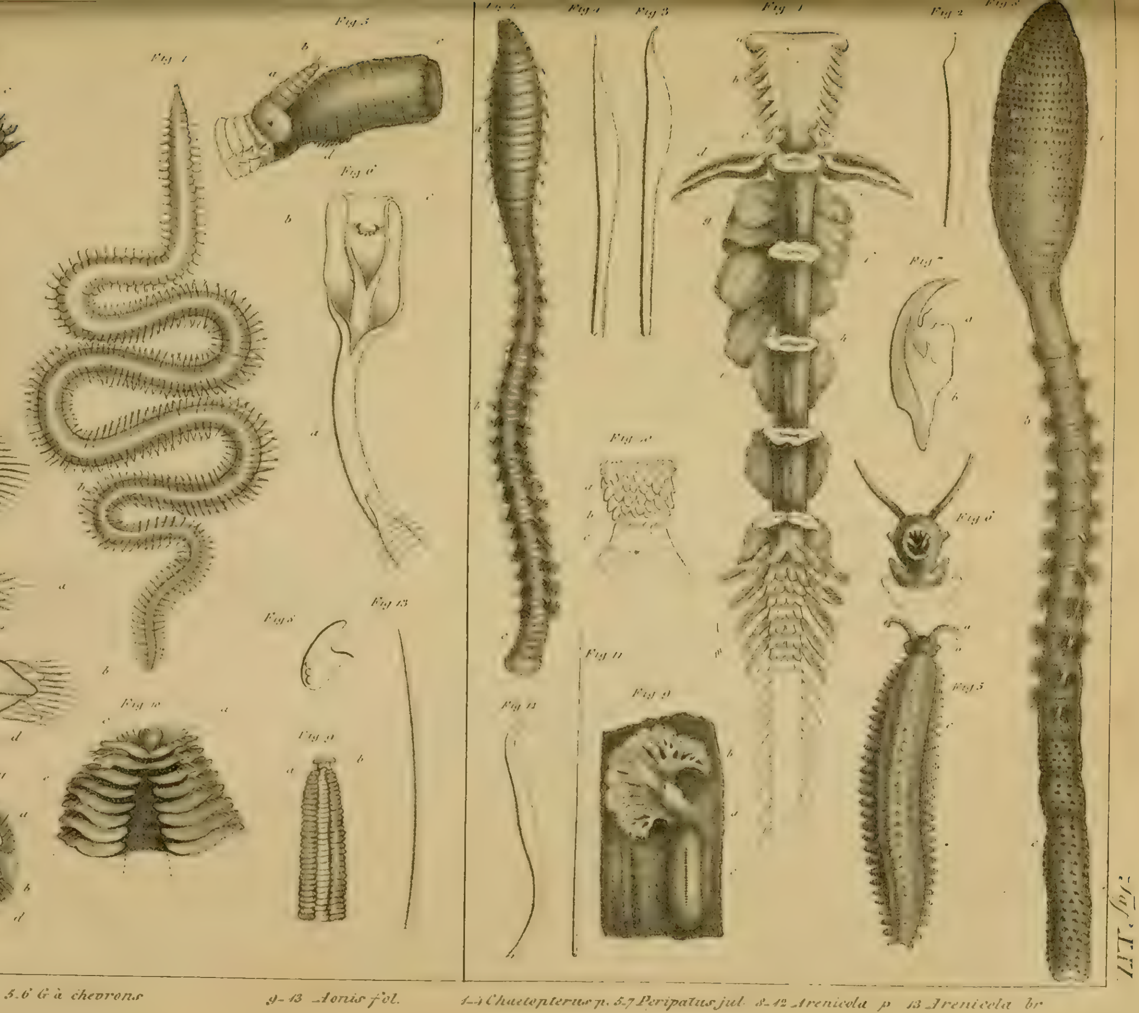
7 Ophelia bic

1-6 Nephthys homb

9-13 Ph. clav

1-8 Phyllodoce lam





1-4 Goniada em. 5.6 G. à chevrons 9-13 Aonis fol.

1-4 Chaetopterus p. 5-7 Peripatus jul. 8-12 Arenicola p. 13 Arenicola br.



Ann. Sc. n. Tom. 28 — Pl. 5

Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3, Fig. 4, Fig. 5, Fig. 6, Fig. 7, Fig. 8, Fig. 9, Fig. 10, Fig. 11

Perla.

Pl. 6

Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3, Fig. 6, Fig. 7, Fig. 8, Fig. 9, Fig. 10

Perla

Ann. Sc. n. Tom. 28 — Pl. 8

Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3, Fig. 4, Fig. 6, Fig. 7, Fig. 8, Fig. 9, Fig. 10, Fig. 11, Fig. 12

Crustacea



vorräthiger aturalien

des

Med. Dr. WALTL
in Passau (Baiern).

☞ *Im Tausche nehme ich an: 1) Entomologische Bücher zum Ladenpreise, 2) mir fehlende europäische und exotische Käfer. — Briefe und Gelder erbitte mir franco.*

Diptera.

Agromyza
securicornis

Anthomyia
lepida
angelicae
impuncta
conica
platura
floralis
strigosa
scalaris
glabricula
canicularis
radicum
mitis
triquetrum
dentipes
ciliata
leucostoma
variata
pluvialis
duplicata
quadrum
fuscula
armipes

Ascia
dispar
podagraria

Asilus
crabroniformis
forcipatus

Bibio
hortulana

Bombylius
major
medius

Borborus
niger
pumilio
silvaticus
niger
fimetarius
equinus
fenestralis

Calobata
ephippium

Chironomus
cingulatus

Chlorops
nasuta
maura
scalaris
cereris

Chrysops
coecutiens
relictus

Chrysotoxum
bicinctum
ancuatum

Chrysogaster
viduatus

Chrysotus
laesus
neglectus
copiosus

Coenosia
perpusilla
verna

Conops
rufipes
flavipes
vittata

Coenomyia
macroleon

Condylura
albipes
albilabris

Cyrtoma
atra

Dasypogon
teutonus

Dexia
rustica
nana

Dioctria
frontalis
longicornis

Dolichopus
ungulatus
aerosus
germanus
patellatus
picipes

Drosophila
graminum
melanogaster

Dryomiza
anilis

Empis
tessellata
stercorea
opaca
livida
maculata
ignota, pennipes, femorata

Eristalis
sepulchralis
aeneus
tenax
similis
horticola
arbustorum
nemorum

Gymnosoma
rotundata

Haematopoda
pluvialis

Hemerodromia
raptoria

Helomyza
ustulata
serrutta
canescens

Hilara
clypeata

Laphria
flava

Lauxania
aenea
cylindricornis

Leptis
vitripennis
aurata

Lonchoptera
palustris
rivalis
lutea

Micropeza
corrigiolata

Milesia
oxyacanthae

Musca
caesar
cadaverina
domestica
maculata
lanio
vespillo
rudis
vomitoria
cognata
hortorum
agilis

Mycetophila
ornaticollis
arcuata

Myopa
ferruginea
buccata

Nothiphila
cinerella

Ocydromia
nigripennis

Opomyza
3 punctata
combinata
florum
germinationis

Ortalis
syngenesiae
cerasi

Pangonia
ferruginea

Phasia
analis

Phora
pulicaria
aterrima
flava
lutea

Phytomyza
albiceps

Pipiza
virens

Porphyrops
communis

Psila
fimetaria
rosae

Psilopus
platypterus

Rhamphomyia
longipes
umbripennis

Rhingia
campestris

Rhyphus
fenestralis

Sapromyza
obsoleta
rorida

Sargus
formosus
politus

Sarcophaga
carnaria
striata

Scatopse
punctata

Scatophaga
stercoraria

Sciara
longipes
nitidicollis
Thomae

Sepsis
cylindrica
cynipsea

Simulia
reptans

Siphona
geniculata

Stomoxys
siberita
calcitrans

Stratyomys
chameleon
strigata
viridula

Syritta
pipiens

Syrphus
variabilis
chloris
nigripes
ornatus
balteatus
nobilis
pinastri
vitripennis
ribesii
scriptus
scalaris

Tabanus
rusticus

Tachina
grossa
fera
radicum
lacta
larvarum
flavescens
tremula
labiata

Tachydromia
albiseta
annulata
flavicornis
flavipalpis

Tetanocera
pratorum
reticulata
arrogans
hieracii
ferruginea
elata
marginata
rufifrons
chaerophylli

Thereva
plebeja

Trypeta
leontodantis
parietina

Volucella
pellucens

Xylota
segnis
silvarum

Anmerk. Art für Art wird bei größerer Bestellung zu 6 kr., einzeln zu 9 kr. berechnet. Sämmtliche Arten sind in Meigens Werk über die Zweiflügler beschrieben.

Hemiptera.

Anm. Die Ziffer bedeuten Kreuzer.

Anthocoris nemorum 2
„ minuta Lin. 6
„ pratensis Fall. 3
„ 3. pustulata Fall. 8
Aradus corticalis Wf. 6
Arthropteron globus 15
Berytus clavipes F. 12
„ tipularius 10
Bryocoris pteridis Fall. 6
Velia pusilla 20
Capsus bifasciatus 15
„ ater 6
„ luridus Fieb. 9
„ pulicarius Fall. 6
„ filicis Wf. 8
„ flavomaculatus F. 15
„ arbustorum 8
Ceratophorus Fieb. gibbosus Fieb. 18
Cimex oleraceus F. 2
„ festivus Lin. 6
„ coerulleus F. 6
Coreus marginatus F. 6
Coryzus tigrinus Pz. 10
Cymus didymus Zett. 3
Tingis echii 15
„ Seidlii Fieb. 15
Elasmus Fieb. bispinus Pz. 10
Gerris lacustris F. 3
Halticus anulicornis Fieb. 8
Lygaeus equestris F. 9
Miris calcaratus Fall. 3
„ laevigatus Fall. 2
„ holsatus 2
Nabis ferus F. 5
Pachylus Fieb. perlatus 6
„ Helferi Fieb. 15
Pachymerus pini F. 2
„ chiragra F. 10
„ silvaticus F. 8
„ luridus Hhn. 8
„ pictus Schlg. 8
„ sabulosus Fall. 6
„ hemipterus 15
Pentatoma rufipes Lin. 3
„ prasina F. 4
„ nigricornis F. 3
Phytocoris seticornis Wf. 8
„ coryli F. } 10
„ flavipes Scp. }
„ affinis Hch. 6
„ pabulina Zell. 6
„ viridula Fall. 6
Platymetopus Fieb. leucophthalmus 12
Salda pallidicornis F. 8
Systota Fieb. pallida F. 15
Tetyra purpureo-lineata Ross. 18
Tetyra pedemont. Boh. 13
Tingis costata Pz. 8
Velia currens F. 2

Homoptera

Aphiophora bifasciata 2
Ptyela spumaria et var. 2
„ lineata Lin. 4
„ abbreviata Pz. 4
Euacanthus interruptus 4
Tettigonia viridis 3
Acucephalus rusticus 6
Jassus histrionicus 6
„ pulicarius 6
„ ocellaris 6
„ striatus 6
Paropia scanica 4
Cicada undulata Wltl. 24
Livia juncorum 6

Orthoptera.

Blatta germanica 3
„ orientalis 2

Coleoptera exotica.

Scarites subteraneus F. Am. bor. 18
Harpalus bicolor F. Am. bor. 6
Elater communis Schh. Am. bor. 9
Copris carolina F. Mexico. 30
Macrodactylus subspinosus F. 12
Macronota nitida F. Mex. 15
Passalus bicolor F. Java 15
Pimelia hispida F. Aegyp. 20
Blaps costata St. „ 20
Akis hispida Hbst. „ 20
„ amplicollis Koll. „ 18
„ carinata Dej. „ 18
Lytta fucata „ Bras. 15
Hylobius irroratus Hag. Java 20
Eustales pentachordius Gern. 18
Lixus conicus Hag. Java 15
Silvanus frumentarius Hbst. Carolina 12
Trachyderes succinctus F. Bras. 15
Clytus fllexuosus F. Am. bor- 15
Haltica delcta Dej. Bracs. 10
„ flavicollis Kg Mex. 12
Chrysomella signatipennis St Mex. 15
„ semistrata F. Bres. 12
Colapsis cribrosa St. „ 9
Coccinella bis 7 maculata Klg Mex. 12

Conchylia terrestria et lacustria

Acme lineata 12
Ancylus fluviatilis Müll. 4
Bulimus montanus Drap. 4
„ radiatus var. albus 3
„ lubricus Brug. 3
„ acicula „ 3
„ acutus „ 15
Carichium minimum Mll. 3
Clausilia intermedia 4
„ similis Charp. 4
„ minima 6
„ dubia Drap. 6
„ plicatula 6
„ bidens Drap. 4
„ ventricosa 6
sulcosa Meg. 15
„ Bergeri Braun 24
Cochlohydea putris 6
Cyclas calyculata Drap. 10
„ rivalis Bd. 8
Cylostoma elegans Dp. 3
„ maculatum „ 4
Helix perspectiva Meg. 8
„ strigella Drap. 4
„ incarnata Müll. 3
„ nitidula Pf. 4
„ arbustorum Lin. 2
„ personata Lam. 4
„ lapicida L. 8
„ crystallina Müll. 4
„ candidula Stud. 4
„ splendida Drap. 18
„ montana Stud. 6
„ candissima Drap. 8
„ lucida Dp. 6
„ fulva Müll. 3
„ zonaria Hartm. 10
„ rupestris Drap. 3
„ hispida Müll. 3
„ aculeata 10
„ conspurcata Dp. 6
„ verticillus Fer. 12
„ villosa Drap. 6
„ pulchella Müll. 6
„ nemoralis Lin. 6
„ unidentata 6
„ ericetorum Müll. 3
„ hortensis 1
„ var. fasc. hyalinis 10
„ rotundata Müll. 4
„ costata Drap 6
Limnaeus ovatus Dp. 4
„ minutus „ 4
„ pereger „ 4
„ stagnalis „ 5
Neritina transversalis 12
„ danubialis 12
Paludina vivipara Dp. 6
„ impura „ 4
Paludina viridis „ „ 6
„ glabrata Meg. 1
Physa hypnorum Dp. 3
Pisidium obliquum Nils.
Planorbis spirorbis Müll.
„ vortex Müll. 6
„ carinatus 3
„ hispidus Bd. 4
„ contortus Müll.
„ marginatus Dp
„ imbricatus Müll.
„ nitidus 10
Pupa cylindrica Fer. 6
„ avena Dp. 4
„ unidentata 4
„ dolium Dp. 8
„ doliolum „ 6
Succinea oblonga Dp. 4
Truncatella laevigata 20
Unio margaritiferus 6
Vertigo pygmaea Dp. 6
„ pusilla Müll 6
„ 6 dentata 6
Valvata piscinalis Tam.
Vitrina pellucida Fer 8

Baierische Mineralien.

Schwefelkies
Jaspis gem.
Feuerstein grauer
Asbest gem.
Schörl
Brauneisenstein
Feldspath
Dolomit
Titanit 18 kr.
Triphilin 18 kr.
Leberopal
Schriftgranit
Glimmer kryst.
Serpentin
Graphit
Rosenquarz
Rauch „
Gemeiner „
Bergkrystall
Porzellainerde
Steinmark
Gypsspath
Dichter Gyps
„ Kalk
Kalkspath
Bleyglanz
Galmey
Steinsalz durchsich.
Granitsorten
Syenit

Stücke von mittlerer Größe zu 6 kr., große zu 12—18 kr.

Anmerk. Auf feste Bestellung werden auch systematisch geordnete Sammlungen von Insekten für Lehranstalten gegen mäßigen Preis abgegeben. Auch ist eine Vögelsammlung von 100 Arten bei mir billig zu haben.

Verzeichniss

vorräthiger Naturalien des Dr. Waltl in Passau.

Jch übergebe dem naturhistorischen Publikum dieses kleine Verzeichniss, indem ich von vielen meiner verehrl. Correspondenten dazu aufgefordert wurde. Gegen benannte Naturalien nehme ich mir fehlende europ. und exotische Coleoptera, wie auch entomologische Bücher, zu dem Ladenpreis gerechnet. Um den Tausch zu erleichtern und auch für solche Liebhaber, die keine Tauschartikel abgeben können, habe ich die Preise angesetzt. Alle aufgezählten Arten sind in den reinsten Stücken und meistens in vielfacher Zahl vorhanden, die Insekten alle von mir auf's genaueste nach den besten Hilfsmitteln bestimmt, so dass man sie als Originale betrachten kann. Auch habe ich scharfe einfache Loupen in Horn gefasst zu 48 kr. das Stück, und Etiquetten für Insekten-Sammlungen, den Bogen zu 6 kr. vorräthig. Briefe erbitte ich mir frankirt.

Anmerkung: Wo kein Autor angegeben ist, ist Fabricius verstanden.

COLEOPTERA.
PENTAMERA.
Carabicina.
Cicindela. kr.
itoralis 15
inuata 15
ilvatica 12
ransversalis Zgl. 10
ybrida 8
ampestris 4
Drypta.
marginata 18
Odacantha.
nelanura 24
Demetrias.
mperial. Meg. 18
tricapillus 18
Dromius.
gilis 8
oveola Gyl. 6
maculatus 4
Lebia.
yanocephala 6
hlorocephala E. H. 6
aemorrhoidalis 20
Cymindis.
umeralis 6
iliaris 20
Brachinus
repitans 2
mmaculicornis Dej. 10
xplodens Dft. 6
Aptinus.
mutillatus 12
talicus 12
Siagona
urop. Dj. 1 fl.
Scarites
aevigatus 20
Clivina.
renaria 2
enea Dj. 15
gibba 4
Cephalotes.
ulgaris Bon. 4
Stomis.
umicatus Pz. 15
Cychrus.
ostratus. 15
emigranosus 20
ttenuatus 18
Procerus.
igas Cr. 1 fl.
Procrustes.
oriaceus 20
annaticus Dl. 30

kr.
Carabus.
Lippii 24
alternans Dj. 30
alysidotus Ill. 36
cancellatus Ill. 2
granulat. Lin. 3
hungaricus 20
italicus Dj. 24
Kollari 30
purpurascens 24
morbillosus 15
cyaneus 10
nodulosus 36
irregularis 24
convexus 15
arvensis 15
Scheidleri Dj. 20
auronitens 18
silvestris 18
gemmatus 20
{Hoppei St. 24
{alpestris Zlg. —
nitens 24
Neesii Hop. 24
caryntbiacus Dhl. 30
euchromus Pall 24
fastuosus Dhl. 26
scabriusculus Ol. 20
Linnaei Meg. 20
glabratus 24
violaceus 6
montivagus Pall. 36
auratus 6
Ullrichi Zgl. 20
Calosoma.
Sycophanta 15
reticulatum 36
Nebria.
Hellwigii St. 18
picicornis 8
Reichii 20
Heegeri 20
brevicollis 4
Gyllenhalii Schh. 10
psammodes Rossi 20
Leistus.
fulvibarb. Hoffm. 15
Panagaeus.
† major 6
Licinus.
siculus Dej. 18
cassideus 12

kr.
Badister.
bipustulatus 8
humeralis Bon 12
Loricera.
pilicornis 10
Chlaenius.
holosericeus 15
Schrankii Dft. 6
tibialis Dj. 8
spoliatus 18
sulcicollis Pk. 20
coelatus Web. 40
vestitus 12
velutinus 15
Dinodes.
rufipes 24
Amara.
familiaris Dft. 3
consularis Dft. 6
eurynota 8
apricaria 4
trivialis Ggl. 3
tibialis Dj. 6
fulva 4
picea 6
plebeja Gyl. 12
Pogonus.
iridipennis Nic. 10
flavipennis Dj. 15
Daptus.
vittatus Gyl. 54
Patrobus.
rufipes 8
Platynus.
angusticollis 2
scrobiculatus 15
Anchomenus.
albipes 2
prasinus 2
Agonum.
fuliginosum Germ. 12
marginatum 10
6 punctatum 2
nigrum Dj. 15
parumpunctatum 2
viduum P. 6
elongatum Dj. 10
micans Germ. 12
emarginatum Gyl. 15
Sphodrus.
terricola Ol.
sardeus Dhl. 15
Calathus.
melanocephal. 2
cisteloides Ill. 2
fulvipes 3

kr.
Argutor.
Satyrus Kn.
eruditus Meg. 8
unctulatus Dft. 15
strenuus Dft. 15
Poecilus.
punctulatus 18
cupreus 2
viaticus Bon. 20
Omaseus.
niger (Plat.) 8
nigrita 4
melanarius Ill. 2
melas Cr. 6
anthracinus 18
Pterostichus.
fasciatopunctatus 6
oblongopunctatus 4
maurus Dft. 36
Heidenii 18
edurus Dj. 20
interpunctatus Dej. 20
metallicus 8
transversalis D. 18
Myas.
chalybaeus Zgl. 1 fl. 30
Abax.
Schüppelii Dhl 30
Beckenhauptii 30
striolatus 15
striola 6
ovalis Dft. 6
parallelus Dft. 4
porcatus Dft. 6
Steropus.
aethiops Dft. 10
Illigeri Pz. 24
Percus.
lacertosus Dj. 1 fl. 12
Molops.
terricola 10
elatus 12
Cophosus.
cylindricus Hb 30
filiformis Meg. 30
Zabrus.
gibbus 12
blaptoides Cr. 24
Ophonus.
pubescens Pk. 15
puncticollis Pk. 8
harpalinus Zgl. 18
obscurus 15
Harpalus.
nitidus St. 8

kr.
segnis Dej. 12
honestus And. 12
aeneus 2
litigiosus Dej. 10
calceatus Cr. 8
ruficornis 2
nemorivagus 8
binotatus 2
rubripes Cr. 15
confusus Dej. 12
perplexus Dej. 10
Stenolophus.
vaporariorum 4
meridianus 6
Blemus discus 18
Trechus.
bistriatus St. 8
rubens 2
secalis Gyl. 8
Tachys.
4 signatus Dft. 6
minimus „ 4
angustatus Dj. 15
Notaphus.
articulatus Df. 8
ustulatus 6
flammulatus M 15
Bembidium.
foraminosum M. 10
paludosum Pz. 12
striatum Dft. 12
Peryphus.
rupestris Ill. 2
decorus Zk. 6
virens Gyl. 3
fasciolatus M. 4
Leja.
pygmaea 2
chalcoptera Z. 12
Schüppelii Dj. 15
biguttata 12
Sturmii Pz. 12
Lopha.
articulata Gyl. 2
angusticollis D. 3
4 maculata 5
4 guttata 4
stomoidea Dj. 15
Tachypus.
flavipes 4
picipes Dft. 4
Elaphrus.
{uliginosus —
{cupreus Dft. 18
Lapponicus G. 10
litoralis Meg. 4
Blethisa.
multipunctata 36

kr.
Notiophilus.
aquaticus 6
biguttatus 6
Omophron.
limbatum 18
Hydrocanthara.
Dytiscus.
latissimus 40
circumcinctus Gyl. 36
circumflexus 20
Hybneri 12
zonatus D. 18
cinereus 18
stagnalis 18
Colymbetes.
adspersus 10
notatus 10
conspersus G. 10
ater K. 10
fuliginosus 2
niger Ill. 6
{carbonarius 2
{bipustulat. Ill. 6
4 guttatus Dj. 15
paludosus 2
maculatus 2
guttatus Pk. 4
guttiger Gyl. 8
pistaceus Dhl. 20
Noterus.
crassicornis 9
Laccophilus.
minutus 3
Hydroporus.
reticulatus 4
6 pustulatus 2
nigrita 6
platynotus G. 12
geminus 2
flavipes 8
erythrocephal. 6
granularis 2
fusculus Ill. 10
pictus St. 9
Hyphidrus.
gibbus Schh. 6
ovalis 6
Haliplus.
ferrugineus L. 3
impressus Gyl. 3
lineatocollis G. 10
Gyrinus.
natator Lin. 2
villosus 12
striatus 12
MICROPTERA.
Staphylinus.
olens 6
lutarius Gr. 10

kr.
erythropterus 2
nebulosus 4
pubescens 6
murinus 4
maxillosus 6
chalcocephalus 6
fuscatus Gr. 6
impressus Gr. 6
tristis Gr. 4
morio Gr. 6
similis 8
fuliginosus Gr. 6
laminatus Gr. 4
atratus Gr. 3
aeneus Gr. 2
politus 2
nitidulus Wl. 6
fimetarius Gr. 8
varius Gyl. 6
varians Gr. 6
bipustulatus 8
fumarius Gr. 8
ventralis Gr. 8
vernalis Gr. 8
aterrimus Gr. 3
fossor 12
cyaneus 15
fulvipes 12
tenuis 12
boops Gr. 15
fumarius Gr. 15
Xantholinus.
elongatus Gr. 4
ochraceus Gyl. 2
longiceps Gr. 4
alternans Gr. 15
tricolor Pk. 12
lentus Gr. 15
Astrapaeus.
ulmineus 36
Lathrobium.
elongatum Gr. 3
fracticorne Gr. 12
Paederus.
ruficollis 2
litoralis Gr. 3
riparius Gr. 4
laevigatus Gzl. 10
procerus Kn. 10
angustatus Gr. 10
bicolor Gr. 10
orbiculatus 6
Oxyporus.
maxillosus 10
rufus 15
Stenus.
circularis Gr. 6
morio Gr. 6
clavicornis Gr.
proboscideus Ol. 4

	kr.
biguttatus	2
Juno Gr.	8
pallipes Gr.	10
boops Gr.	4
coerulescens Gyl.	18
cicindeloides G.	4
oculatus Gr.	4
opticus Gr.	10
circularis Gr.	10
fuscipes Gr.	10
nigritulus Gyl.	12
Oxytelus.	
fracticornis Pk.	8
bicornis Germ.	15
sculpturatus G.	4
depressus Gr.	8
morsitans Gr.	6
carinatus Gr.	2
,, var. pulcher G	6
nitidulus Gr.	6
planus Wlt.	6
cornutus Gr.	10
piceus Gr.	8
unicornis Gr.	18
corticinus Gr.	8
Coprophilus.	
rugosus Gr.	24
Anthophagus.	
caraboides Gr.	10
testaceus Gr.	8
obscurus Gr.	4
dichrous Gr.	6
Omalium.	
abdominale Gr.	4
ophthalmicum Gr.	4
pallidum Gr.	3
testaceum Gr.	6
ovatum Gr.	10
microscopicum Wl.	20
ranunculi Gr.	2
pusillum Gr.	2
depressum Gr.	6
rivulare Gr.	3
oxyacanthae Gyl.	8
brunneum Gr.	12
striatum Gr.	8
pusillum Gr.	15
Tachinus.	
atricapillus Gr.	6
melanocephalus Gr.	6
Tachyporus.	
marginatus Gr.	3
chrysomelinus Gr.	2
analis Gr.	4
rufipes Gr.	2
humeralis Gr.	6
pusillus Gr.	6
nitidulus Gr.	8
suturalis Pz.	15
punctatus Dj.	10
fimetarius Gr.	10
Hypocyptus.	
granulum Gr.	18
Lomechusa.	
emarginata Gr.	18
Aleochara.	
alternans Gr.	6
complicans Kb.	24
linearis Gr.	3

	kr.
boleti Gr.	4
autumnalis Wl.	8
sulcata Gr.	8
nigra Gr.	10
fuscipes Gr.	3
var. rufipennis	6
bipunctata Gr.	8
lanuginosa Gr.	8
polita Gr.	8
fumata Gr.	8
bicolorata Wl.	10
inquinula Gr.	8
circellaris Gr.	8
boleti Gyl.	8
plana Gyl.	15
lunulata Pk.	12
castanoptera Bk.	15
umbrata Gr.	12
boleti Gyl.	
linearis Gr.	6
obfuscata Gr.	10
pusilla Gr.	9
Buprestis.	
mariana	15
florentina Dl.	24
cariosa	18
lugubris	24
rutilans	20
8 guttata	20
9 maculata	18
manca	18
trochylus	24
affinis	15
tarda	15
sepulchralis	15
salicis	18
berolinensis	30
viridis	6
nitidula Ross.	12
umbellatarum	15
4 punctata	2
elata	15
carniolica	24
nitida Ross.	15
reticulata	30
Aphanisticus.	
{ pusillus Ol. / emarginatus	18
Trachys.	
aenea Dj.	18
minuta	12
Elater.	
atomarius	30
rufus	30
aeneus	2
latus	4
pectinicornis	6
hirtus Hb.	2
holosericeus	2
castaneus	15
haematodes	10
murinus	2
sanguinicollis	6
terminatus Dl.	15
niger	8
4 maculatus	18
minimus Dj.	12
{ obscurus / fulvipes Hb.	4
rivularius Gl.	6
parvulus Pz.	6
nigripes Gyl.	4
cylindricus Pk.	3

	kr.
minutus	4
bructeri	8
aterrimus Lin.	6
limbatus	2
dermestoides Hst.	12
{ obscurus Lin. / variabilis	2
gilvellus Zgl.	6
var. fusculus Meg.	6
var. nigrinus Pk.	6
dimidiatus St.	6
longicollis	3
var. rufus	6
balteatus	8
ephippium	4
subfuscus Gyl.	3
marginatus	2
ruficaudis Gyl.	2
livens	8
filiformis	2
bimaculatus	15
lapidicola W.	10
thoracicus	15
bipustulatus	10
brunneus	9
Melasis.	
flabellicornis	36
Atopa.	
cinerea	8
Malacodermata.	
Cyphon.	
melanurus	6
deflexicollis Ullr.	20
griseus	2
pubescens	3
Scyrtes.	
haemisphaericus	10
Eubria.	
palustris Zgl.	30
Nycteus	
haemorrhous Z.	1 fl. —
Lycus.	
minutus	8
rubens	10
aurora	10
sanguineus	10
Omalisus	
suturalis	12
Lampyris.	
splendidula	4
italica	15
illyrica Dej.	18
Cantharis.	
fusca	2
var. rustica Gyl	2
nigricans	3
obscura	6
dispar	2
melanura	2
livida	10
rufa. Lin.	3
bicolor	3
testacea	4
discoidea St.	12
alpina Pk.	15
fulvicollis	15
atra	4
fulvicollis Shl.	15

	kr.
Silis.	
spinicollis	24
Malthinus.	
maurus Zgl.	15
fuscus Wltl.	15
flaveolus Pk.	15
biguttatus	10
lactus Wltl.	18
Malachius.	
marginellus	4
aeneus	2
bipustulatus	2
angustatus Dhl	12
equestris	10
flavipes	10
Dasytes.	
flavipes	2
niger	3
nigricornis	8
siculus Wl,	18
coeruleus	8
Melyris.	
andalusica W.	30
Teredilia.	
Hylecoetus.	
dermestoides	10
morio var.	18
Rhysodes.	
europaeus Dj.	36
Ptilinus.	
pectinicornis	15
Anobium	
striatum	6
pertinax	2
paniceum	3
Ptinus.	
imperialis	24
fur	2
Scydmaenus.	
hirticollis Gyl.	9
tarsatus M.e.K.	15
Tillus	
ambulans	30
Gibbium.	
scotias	8
Clerus	
formicarius	2
mutillarius	15
Notoxus.	
mollis	24
Trichodes.	
ammeos	24
apiarius	4
Corynetes.	
ruficollis	10
violaceus	4
var. chalybaeus	6
Necrophaga.	
Necrophorus.	
humator	15
vestigator Gyl.	12
vespillo	4
sepultor Gyl.	18
Silpha	
haemorrhoa Parr.	20
litoralis	10
tristis Jll.	10
atrata	5
obscura	2
rugosa	2
dispar Gyl.	12

	kr.
sinuata	6
thoracica	4
4 punctata	18
reticulata	6
lunata	15
Peltis.	
grossa	24
oblonga	20
ferruginea	*6
Thymalus	
limbatas	20
Jps.	
4 pustulata	6
ferruginea	10
Strongylus.	
luteus	4
4 punctat. Jll	15
glabratus Pk.	12
strigatus	12
ferrugineus	12
Nitidula.	
obsoleta Jll.	2
{ aestiva	—
{ depressa Jll.	2
discoidea	2
colon	2
sordida	3
marginata	9
aenea	2
serripes Gyl.	10
rufipes Gyl.	8
pedicularia	3
pygmaea Gyl.	6
n. sp. Bannat	15
Cercus.	
urticae	4
pulicarius	5
pedicularius	3
Micropeplus.	
sulcatus Hb.	4
Byturus.	
tomentosus	3
Engis.	
axillaris Schh.	15
Antherophagus.	
nigricornis	18
Cryptophagus.	
fumatus Gyl.	3
acut angulus G.	3
cellaris	6
abietis Pk.	6
ater Hb.	6
impressus Wtl	12
rufus	12
fimetaruis	4
parvulus W.	12
quadricollis W.	15
hirtus Gyl.	6
Elachistes.	
globulus Pk.	15
Ptilium.	
fasciculare S.	6
pusillum Gyl.	10
microscopicum Wltl.	15
ferrugineum Wltl.	18
Scaphidium.	
agaricinum	2
Agyrtes.	
castaneus	24
Catops.	
agilis	10
elongatus Pk.	12
basalis Wltl.	15

	kr.
Dermestes.	
lardarius	2
tesselatus	10
Attagenus	
pellio	1
Clavicornia.	
Troscus	
adstrictor	3
var ? pygmaeus Wltl.	10
Anthrenus.	
scrophulariae	4
verbasci	2
Hister.	
vulneratus Pz.	6
picipes	8
inaequalis	24
unicolor	6
cadaverinus E.H.	3
12 striatus Pk.	12
aeneus	10
flavicornis	9
parvus Marsh.	6
carbonarius Pk.	8
stercorarius Pk.	4
nitidulus	4
semipunctatus	18
metallicus	10
4 notatus Pk.	8
purpurascens	8
minutus	20
globulus	18
scutellaris Dhl.	20
Hololepta.	
depressa	10
plana	24
Byrrhus.	
pillula	12
varius	12
dorsalis	8
Cryptocerus Wltl.	
concolor St.	18
Limnichus.	
sericeus Dft.	10
Georissus	
pygmaeus	15
sulcicollis Ullr.	18
Elmis.	
Volkmari M.	12
aeneus Müll.	6
paralellipipedus Müll.	15
cupreus Müll.	12
tuberculatus M.	12
Parnus.	
prolifernicornis	8
auriculat. Kg.	10
punctulatus M	10
Potamophilus.	
acuminatus	36
Heterocerus.	
parallelus Ah.	15
Palpicornia.	
Elophorus.	
{ aquaticus Ol. / grandis Jll.	2
nubilus	8
minutus	2
Hydrochus.	
crenatus	15
fuscipennis D.	24

	kr.
Ochthebius.	
pygmaeus	
Hydraena.	
pedicularia W	
longipalpis S.	
angustata Dj.	
Spercheus.	
emarginatus	
Hydrophilus.	
{ bicolor / griseus Jll.	
marginatus Dj	
affinis Pk.	
scarabaeoides	
orbicularis	
globulus Pk.	
truncatellus	
bipunctatus	
seminulum H.	
Sphaeridium	
pygmaeum Jll.	
terminatum M	
minutum	
haemorrhoidal	
scarabaeoides	
,, var. bipustu latum	
,, var. immacu latum Rossi	
atomarium	
Lamellicornia	
Ateuchus	
variolosus	
sacer	
laticollis	
Copris.	
lunaris	
Gymnopleuru	
flagellatus	
pillularicus	
Onitis.	
Olivieri Jll.	
bison	
Clinias	
Onthophagus.	
camelus	
lucidus	
ovatus	
fracticornis	
furcatus	
Aphodius.	
prodromus Cr.	
niger Kg.	
sphacelatus Pz.	
rufipes	
foetens	
fossor	
fimetarius	
fasciatus	
elevatus Pz.	
granarius	
merdarius	
testudinarius	
rufescens	
luridus	
scrutator	
scrofa	
haemorrhoid.	
nitidicollis Ull.	
Psammodius.	
porcatus	
Trox.	
sabulosus	
granulatus	

kr.

Odontaeus.
ıobilicornis 40
Geotrupes.
ernalis var.
viridis 10
ıypocrita Schn. 15
lpinus Dhl. 30
ilvaticus 3
tercorarius 2
Melolontha
illo 30
ulgaris 4
ansversa 15
uficornis 15
ısca Ol. 18
ippocastani 6
olstitialis 8
Anomala.
aurata 12
auricollis Zgl.
alii 6
Anisoplia
uticola 15
orticola 2
ampestris Lat. 15
Omaloplia.
ricola 6
ariabilis 18
Hoplia.
quammosa 2
rgentea Ol. 15
raminicolaJll 18
Trichius.
remita 24
scicatus 10
punctatus 18
Cetonia.
etallica 18
blonga Dej. 20
ridis 18
quamosa Lef. 30
uprea Zgl. 30
urpurea Dhl. 30
armorata 20
oricola Hbst. 15
irta 10
ictica 3
orio 12
Lucanus.
ervus F.m.et f.12
arallelipipedus6
Platycerus.
araboides 12
enebrioides 36
Aesalus.
carabaeoides 40
Heteromera.
Erodius.
ibbus Hbst. 12
Pimelia.
spera Dhl. 30
Ellenophorus.
ollaris 48
Tentyria.
omas Parr. 20
Laena.
imelia 40
Tagenia.
liformis 15
Asida.
orbilosa 15
Blaps.
roducta Dej. 24

kr.

cylindrica Hb. 30
fatidica Jll. 10
Platyscelis.
melas Tsch. 36
Pedinus.
tauricus Dej. 20
Phylan.
crenatus Dej. 18
emarginatus 20
Opatrum.
laticolle Dhl. 20
politum Parr. 20
sabulosum 3
tibiale 15
Crypticus.
gibbulus 30
Tenebrio.
obscurus 18
Sarrotrium.
muticum 24
Hypophloeus.
castaneus 8
linearis 24
Diaperis.
bicolor 18
boleti 8
cornigeraMeg.30
Eustrophus.
dermestoides 24
Boletophagus.
spinosolusLat.30
interruptusJll. 30
crenatus 18
armatus 24
Anisotoma.
abdominale P. 15
brunneumGyl.18
Cossyphus.
Hoffmannseggii 1 fl. —
Orchesia.
micans 18
Hallomenus.
fasciatus Jll. 24
Hypulus.
bifasciatus 1fl.30
Melandrya.
flavicornis 36
Helops.
tenebrioides [Dh. 15
clavipes 15
Acanthopus.
dentipes Pz. 30
Allecula.
cisteloidesFdl.30
Cistela.
elongata 15
nigrita 18
lepturoides 18
ceramboides 12
thoracicaMeg. 15
sulphurea 12
picipes 15
fusca 10
Lagria.
hirta 10
Pyrochroa.
rubens 12
Anthicus.
monoceros 18
floralis 3
gracilis Jll. 15
bipunctatus 18

kr.

ater Jll.
humilis Ger. 15
Mordella.
fasciata 4
aculeata 2
Anaspis.
frontalis 2
ruficollis 10
pulicaria 8
Pelecotoma.
Frivaldskii St. m. et foe. 1 fl. 30
Cerocoma.
Schaefferi 18
Mylabris.
melanura 10
Dahlii Dej. 18
Lydus.
4 maculatus 18
Oenas.
crassicornis 24
Lytta.
syriaca 20
Meloe.
tecta St. 15
brevicollis 10
cyanea 15
scabrosa Jll. 18
proscarabaeus 8
rugulosa Zgl. 24
Apalus.
bipunctatus Zgl. 1 fl. —
Necydalis.
humeralis 8
collaris Pz. 12
scutellaris W. 24
melanura 12
ustulata 12
flavescensLin. 12
virescens 10
var. luridaMh.10
viridissima 10
flavicollis 10
tristis Ullr. 15
melanocephala10
Mycterus.
umbellatarum 20
Tetramera.
Curculionides.
Anthribus.
albirostris 18
Bruchus.
rufimanusDej. 10
tomentosusM. 10
granarius 6
Apoderus.
coryli Lin. 6
Attelabus.
curculionoides12
Rhynchites.
pubescens 12
betuleti 6
cupreus 6
betulae 15
minutus Hbst. 36
nigrocyaneus W. 36
constrictusW. 15
nanus Pk. 10
rubens Meg. 15
aequatus 18
pauxillum Germ. 18

kr.

Apion.
frumentariuu 15
apricans Hbst. 2
flavipes 3
rufirostreHbst. 12
pallipes Gyl. 10
viciae Pk. 10
plebejumGerm. 3
craccae Hbst. 3
tenue Germ. 10
vorax Hbst. 12
fossulatumW. 18
dispar Schpl. 15
sorbi Hbst. 6
virens Hbst. 3
pomonaeGerm. 4
pisi 3
onopordii 15
hydrolapathi G. 15
angustatum Ger. 10
8 pencei Germ. 12
Brachycerus.
Besseri Dej. 20
Orchestes.
lonicerae 10
scutellaris 6
calcar 6
salicis 9
decoratusGer. 15
bifasciatus 10
jota 9
populi 15
viminalis 9
pilosus 15
Cionus.
scrophulariae 6
thapsus 3
verbasci 6
Cleopus.
labilis Hbst. 18
solani 15
campanulae 3
beccabungae 12
Sibinia.
5 punctata 9
venusta 12
viscariae 15
picirotris 3
Orobitis.
lythri 6
Falciger.
depressicollis G. 15
echii 15
macula albaHbst. 15
cruciger Hbst 15
guttula 2
didymus 2
variegatus Wltl. 15
assimilis 10
marginatus Pk.12
litura 15
troglodytes 2
quercus 10
floralis 4
contractus Mh. 9
atomarius St. 6
porcus Wl. 18

kr.

erysimi 4
horridus Pz. 15
cyaneipennis G. 15
intersectus Germ. 15
cochleariae Gyl. 12
Campylirhynchus.
pericarpius 4
ovatus Wltl. 24
castor 15
notulaGerm. 15
4 cornis Gyl. 15
inconspectus H. 15
Anoplus.
plantaris Nz. 4
Cryptorhynchus.
lapathi 10
Wolfii Wltl. 36
hypocrita 36
Balaninus.
nucum 2
salicivorus Pk. 6
var. Pyrrhoceras Mh. 6
crux 15
Dorytomus.
salicinus Gyl. 15
affinis Gyl. 15
majalis Pk. 15
vorax 6
tortrix Lin. 8
tremulae 12
Rhynchaenus.
equiseti 15
acridulus 6
Anthonomus.
ulmi De Geer. 9
pomorum 12
rubi 9
melanocephal. 10
druparum 15
Ellescus.
bipunctatus 9
scanicus 18
Tanysphyrus.
lemnae 15
Pissodes.
piceae Meg. 12
pini 15
Hylobius.
abietis 2
pineti 30
Liparus.
germanus 6
fuscomaculatus 4
glabratus 30
Lepyrus.
colon 10
triguttatus 6
binotatus 6
Meleus.
Findelii Dhl. 30
Hypera.
punctata 4
mehadiensis Dhl. 15
polygoni 4
nigrirostris 6

kr.

rumicis 15
murina 12
Apsis.
complicata Koy. 18
Gastrodus.
nubilus 15
chrysopterus 18
gibbus Meg. 15
Bagous.
lutulentusGyl. 18
Loborhynchus.
dives 24
goerzensis 12
carynthiacus G. 18
aeneopunctatus Gyl. 24
planatus 15
ligustici 4
chlorophanus M. 18
giraffa Germ. 18
denticulatusWltl 6
multipunctatus 15
tenebricosusHbst 6
laevigatus 15
ovatus 6
pertusus Zgl. 12
picipes 6
globus Wltl. 30
porcatus 3
septentrionis G. 2
hirticornis H. 18
mollicomusAh.18
ragusensisDej.30
unicolor Hbst. 6
Brius.
mercurialis 18
Polydrusus.
uniformis Mh. 6
micans 4
pyri 3
mali 2
viridicollis 9
oblongus 2
undatus 9
argentatus 6
holosericeusSt. 6
smaragdinusM. 6
iris 10
fulvipes Germ. 15
impressifrons D. 15
aeratus Kn. 9
picus 15
Tanymecus.
squammeusCr. 18
Sitona.
hispidula 4
canina 4
crinita Ol. 12
lineata 3
tibialis Hbst. 2
Eusomatus.
ovulumGerm. 15
Thylacites.
pilosus Germ. 15
licinus 18
coryli 2

kr.

affinis Dej. 10
muricatus 8
lanuginosusC. 15
aurarius Dej. 15
Omias.
rotundatus Meg. 18
sphaeroides 15
Trachyphloeus.
scabriusculus 8
Cleonis.
distincta 15
costata Zgl. 18
rorida 20
marmorata 18
sulcirostris 12
albida 15
Lixus.
bicolor 18
filiformis 18
Ascanii 24
angustatus 24
tigrinus Meg. 18
pulverulentus 24
cylindricus 40
paraplecticus 18
alle mit Staub.
Larinus.
cynarae 18
jaceae 12
Rhinodes.
violaceus 10
Mecinus.
haemorrhoidalis 18
Baris.
chloris 18
atriplicis 3
Calandra.
picea 24
abbreviata 18
Bulbifer.
lymexylon 12
Cossonus.
Mölleri Wltl. 30
ferrugineusOl. 24
linearis 6
Rhyncolus.
ferrugineus Wltl. 18
chloropus 12
crassirostrisM. 12
Hylophaga.
Hylurgus.
ater 6
scabrifrons St. 6
palliatus Ggl. 3
Hylesinus.
fraxini 10
varius 20
Scolytus.
haemorrhous M. 30
Bostrichus.
pusillus Gyl. 3
asperatusGyl. 15
typographus 12
8dentatus Pk. 2
laricis 6
denticulatusSt. 4
villosus 4
chalcographus 12
suturalis Dej. 15
4 dentatus St. 15

kr.

fuscus Mh. 15
asper Wltl. 24
Apate.
capucina 10
Psoa.
viennensis 1 fl. —
Cis.
boleti 2
mandibularis G. 9
hispidus Pk. 10
glabriculus G. 9
fronticornisSchh 3
laricinus Rchb. 3
micans 10
Latridius.
eremita Wltl. 18
fusculus Gyl. 4
marginatus pk. 1
acuminatns Pk. 10
sculptilis Schpl. 9
gibbosus Hbst. 4
filiformis Gyl. 15
tibialis Wltl. 18
serratus Pk. 15
Triphyllus.
fumatus Gyl. 4
bifasciatus 18
Cerylon.
histeroides 4
Monotoma.
longicolleGyl. 15
Rhyzophagus.
ferrugineusPk. 10
dispar Gyl. 8
depressus 12
Bitoma.
crenata 2
Colydium.
elongatum 24
Lyctus.
canaliculatus 4
Silvanus.
6 dentatus 15
bidentatus 15
unidentatus 15
Trogosita.
coerulea 1 fl. —
Megagnathus.
mandibularis 20
Cucujus.
depressus 1 fl. 30
dermestoides 18
Brontes.
flavipes 6

kr.

Capricornia.
Spondylis.
buprestoides 12
Prionus.
coriarius 12
scabricornis 1 fl. —
faber 24
Cerambyx.
moschatus 6
Callichroma.
alpinum 54
Monochamus.
sartor 18
Acanthocinus.
aedilis 15
varius 20
Pogonocherus.
nebulosus 15
balteatus 18
hispidus 20
variegatus Zgl. 21
Lamia.
curculionoides 30
tristis 24
lugubris 1 fl. —
textor 6
Dorcadion.
vittigerum Pz. 24
atrum Jll. 20
rubripes Zgl. 20
lineatum 24
bilineatum Jll. 3
morio 20
cruciatum 30
rufipes 18
fuliginator 12
Saperda.
praeusta 8
nigripes 9
scalaris 20
carcharias 12
euphorbiae D. 36
affinis Pz. 12
erythrocephala 15
cylindrica 15
echii Dhl. 15
ephippium 12
populnea 3
testacea 18
oculata 12
Callidium.
bajulus 6
violaceum 9
fennicum 9
undatum 30

kr.

luridum 12
rufipes 36
Cyltus.
detritus 18
ornatus 15
floralis 18
trifasciatus 18
temesiensis M. 18
Rhagium.
mordax 48
inquisitor 3
indagator 3
Toxotus.
cursor 24
humeralis 15
Pachyta.
8 maculata 6
virginea 10
clathrata 15
Leptura.
attenuata 18
hastata 18
rubrotestacea 3
calcarata 3
4 fasciata 18
maculicornis 12
melanura 10
cruciata 4
lurida 4
laevis 4
bipunctata 45
unipunctata 15
bisignata Dahl 15
Molorchus.
dimidiatus 6
Chrysomelina.
Donacia.
menyanthidis 15
nymphaeae 4
variet. 4
semicupreaPz. 15
linearis Hop. 9
discolor „ 3
sagittariae 10
hydrocharidis 15
Haemonia.
equiseti 1 fl. —
Orsodacne.
cerasi 6
Lema.
merdigera 3
5 punctata 18
cyanella 2
campestris 12
14 punctata 18

kr.

Hispa.
testacea 18
Cassida.
viridula Pk. 15
prasina 6
azurea 12
rubiginosa } 9
sanguinosa }
equestris 6
Murraea 6
atrata 24
vittata 20
nobilis 9
margaritacea 12
vibex 12
nebulosa Lin. 10
azurea 18
Galleruca.
alni 2
sanguinea 8
rustica 8
tanaceti 2
nigricornis 9
lythri Gyl. 8
lineola 2
capreae 2
tenella 4
4 maculata 15
lusitanica Ol. 15
Luperus.
rufipes 8
flavipes 6
suturalis Dej. 15
xanthopus Jll. 12
Haltica.
exoleta Lin. 2
tranversa Mh. 5
testacea 8
lurida Rossi. 2
affinis Pk. 4
verbasci Pz. 6
atricilla 6
oleracea 1
pratensis Pz. 6
nitidula 12
cucullata Jll. 15
helxines 3
femorata Gyl. 4
lepidii E.H. 2
flexuosa E.H. 8
nemorum 2
Modeeri 6
hederae Jll. 12
obesa Wltl. 18
chrysocephala L. 15

kr.

chrysocephalaoides W. 18
semicoeruleaEH. 12
apicalis E.H. 10
anchusae E.H. 10
rubi 12
pallidicornis Wl. 18
aridella E.H. 2
var. subtilis W. 15
dentipes E.H. 2
parvula Gyl. 3
euphorbiae 2
fuscicornisEH. 12
holsatica 10
Timarcha.
pimelioides K. 30
pratensis Meg. 18
tenebricosa 8
coriaria 6
metallica 8
Chrysomela.
populi 2
tremulae 2
inflata Hbst. 18
Banksii 15
cuprea 10
adonidis 15
aenea 3
sanguinolenta 3
gloriosa 15
staphylaeae 2
fulgida 10
fastuosa 2
violacea 2
cerealis 6
polita 8
göttingensis 2
hottentota 3
viminalis 2
pallida 6
marginata 10
varians 3
tristis 18
lamina 15
analis 15
marginella 15
aucta 10
sabulicola Her. 9
armoraciae 2
cochleariae 2
vitellinae 2
polygoni 2
Dahlii Ln. 24
fucata Rossi 15

kr.

limbata 9
collaris 15
6 punctata 15
Helodes.
violacea 12
phellandrii 9
Eumolpus.
pretiosus 18
obscurus 12
arenarius 10
Clythra.
macropus Jll. 15
cyanea 6
tridentata 4
bucephala 12
concolor 18
humeralis 9
Cryptocephalus.
coloratus 15
pusillus 18
pini 9
cordiger 9
Murraei 2
bipustulatus 2
sericeus 2
variabilis 9
hieroglyphicus 8
frenatus 9
flexuosus Parr. 18
nitens 12
flavifrons 4
violaceus 6
humeralis 9
minutus 15
vitattus 15
labiatus 6
laetus 18
ypsilon Parr. 18
marginatus 18
bilineatus Pk. 18
Triplax.
nigripennis 12
rufipes 12
aenea 18
Tritoma.
bipustulata 15
Phalacrus.
trichopus W. 18
affinis Gyl. 15
corruscus Pk. 2
bicolor 2
aeneus 10
Agathidium.
orbiculatum G. 12
armadillo Steph. 15

Clypeaster.
cassidoides M.
lividus Dej.
Trimera.
Coccinellina.
Coccinella.
oblongoguttat
ocellata
7 punctata
chrysomelina
11 maculata
13 punctata
bipunctata
variabilis Jll
10 pustulata St.
6 pustulata
14 pustulata
hieroglyphica
16 maculata
conglobata Jll.
18 guttata
14 guttata
impuntata
11 punctata
16 punctata
renipustulata C
aurita Schd.
globosa Jll.
var. aptera Wl.
lateralis
humeralisSch. 1
4 verrucata
Scymnus.
flavilabris Pk. 1
bisbipustulatus
analis 1
flavipes
Cacidula.
scutellata 1
pectoralis
Endomychus.
coccineus 1
thoracicusKoll 1
Lycoperdina.
cruciata 2
Dimera.
Pselaphina.
Pselaphus.
glabricollis R. 1
fossulatus R. 1
impressus R. 1
signatus R. 1
Claviger.
foveolatus 1 fl. —

Naturhistorische Bücher, gegen Baar abzugeben.

Monographia coleopterorum micropterorum. Auct. J.L.C. Gravenhorst. Göttingae typ. Henrici Dietrich 1806. 1 fl. 30 kr. Neu, gebunden.

G. Paykull Fauna suecica. Jnsecta Upsaliae Litt. J. F. Edmann. Tom. III. Neu, gebunden 4 fl. 54 kr.

Neue Beiträge zur Insektenkunde mit 9 illum. Kupfern von A. W. Knoch I. Thl. Neu, steifbr. Leipzig im Schwikertschen Verlag. 1801. 5 fl.

Frid. Weberi observationes entomologicae Kiliae 1801. Neu brosch. 1 fl.

Beiträge zur Anatomie der Insekten v. H. M. Gade. Altona. 1815. B. I. F. Hammerich. gr. 4. mit 2 Kupf. 1 fl.

Car. a Linné Species plantarum. Edit 4ta post Reichardianam quinta. Cur. C. L. Willdenow Berolini. Impensis G. C. Nauk. 1797—1805. Geb., gut erhalt. 16 fl.

G. Fischers naturhist. Fragmente 1 Bd. mit 4 Kupf. gr. 4to. Frankf. a/m bei Varrentrapp u. Wenner 1801. Gebunden, schön erhalten 1 fl.

Faunae insectorum germanicae initia, od: Deutshlands Insekten von Dr. G. W. F. Panzer. Nürnb. in der Felseckerschen Buchhandlung. 1793. Mit 1200 ill. Kupf. u. Text. 22 fl.

Reise nach Spanien v. Dr. med. Waltl. 1835. Passau b. Pustet. 17 Bog. 8. mit Umschlag 3 fl. 30 kr. (Vorzüglich f. Entomologen.)

Annalen d. Physik v. Gilbert. 1.—7. Bd. mit vielen Kupf. Halle in d. Rengerscher Buchhandl. 1799—1801. Geb., wie neu 6 fl.

Journal für die Chemie, Physik u. Mineralogie. Herausg. a. Dr. A. F. Gehlen. 7 Bde. Berlin in d. Realschulbuchhandl. 1806—1808. Mit viel. Kupf. Geb., gut erh. 6 fl.

Entomologische Beiträge v. J. R. Schellenberg. 1 H. 4to mit 10 ill. Kupf. Winterthur in d. Steinerschen Buchhl. 1802. 3 fl. 30 kr.

Entomolog. Taschenbuch auf das Jahr 1796 v. D. H. Hoppe. Regensb. Frzbd. schön erhalten 36 kr.

Journal für Chemie u. Physik v. Schweigger. 1811—1820 incl. vollständig, wie neu 44 fl.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. | Nr. I.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

das Ausland vorbereitet und durch Herrn Haas in Neufchatel eine französische Uebersetzung im Werk und von einem londoner Freunde dem Verfasser eine englische Uebersetzung versprochen ist, sodaß mit dem Namen des Historikers zugleich die Geschichte der deutschen Poesie auf eine würdige Art in den Ländern bekannt wird, die jetzt so vieles Interesse für unsere Literatur zeigen.

In der Unterzeichneten ist erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu haben:

Faust.

Eine Tragödie
von
Goethe.
Beide Theile in Einem Bande
Mit des Verfassers wohlgetroffenem Bildniß in Stahlstich.
Gebunden. Preis 4 Fl. 48 Kr.
Stuttgart und Tübingen, im Nov. 1834.
J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Soeben erschien:

Gedichte von Gustav Pfizer.

Neue Sammlung.
26 Bogen. Velinpapier. 3 Fl. — 1 Thlr. 18 Gr.

Voll Zuversicht zeigen wir dem Publicum diese Erscheinung neuer Gedichte Gustav Pfizer's an. Mit Bewunderung hat der Deutsche von jeher das Dichtertalent begrüßt, in welchem sich Tiefsinn und Gestaltungskunst und Grazie vereinigten. Diese Eigenschaften haben auch den Landsmann Schiller's, Gustav Pfizer, einen schnellen und verdienten Ruf erworben, den die vorliegende Sammlung nur befestigen und erhöhen kann. In der glänzenden Ausstattung des Buches ist nichts gespart worden, um es, bei mäßigem Preise, auch äußerlich zu einer würdigen Festgabe für Freunde und Freundinnen der Poesie zu schmücken. Von der ersten Sammlung der Gedichte Gustav Pfizer's (Stuttgart 1831), welche eine ausgezeichnet günstige Aufnahme gefunden hat, sind noch Exemplare zu 2 Fl. oder 1 Thlr. zu haben.

Stuttgart, im Dec. 1834.
Paul Neff.

Bei Fleischmann in München ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Geist der Lehre
Immanuel Swedenborg's.
Aus
dessen Schriften.
Mit einer
katechetischen Uebersicht und vollständigem Sachregister.
Herausgegeben
von
Dr. J. M. C. G. Vorherr.
12. In Umschlag. 10 Gr., oder 42 Kr.

Jeder der Ahnung der ewigen Wahrheit empfängliche Mensch kann aus diesem Buche Swedenborg's einfache, fromme Sittenlehre richtig im eignen Geist erfassen.

Oestreichisch-militairische Zeitschrift 1834.

Elftes Heft.

Dieses Heft ist soeben erschienen, und an alle Buchhandlungen versendet worden.

Inhalt: I. Aus dem Feldzuge 1793 in Deutschland. (Fortsetzung.) — II. Nekrolog des k. k. Feldmarschall-Lieutenants Freiherrn von Schustekh-Herve. — III. Ansichten von der Organisation eines Artilleriecorps. — IV. Literatur. Ternay's Taktik. (Fortsetzung.) — V. Neueste Militairveränderungen. Vierte Beilage. Notizen aus dem Gebiete der militairischen Wissenschaften.

Auch im Jahre 1835 wird diese Zeitschrift ihrem Plane nach unverändert fortgesetzt, und da die Redaction die Stärke der Auflage nach den eingegangenen Bestellungen bestimmt, so ersucht der Unterzeichnete die P. T. Herren Abnehmer hiermit höflichst, ihre Bestellungen so schnell als möglich durch die betreffenden Buchhandlungen an ihn gelangen zu lassen.

Der Preis ist wie bisher acht Thaler Sächs., um welchen auch die frühern Jahrgänge von 1818 angefangen noch zu beziehen sind. Wer die ganze Reihe von 1818—33 auf einmal abnimmt, erhält dieselben um ein Viertel wohlfeiler.

Wien, den 27sten December 1834.
J. G. Heubner,
Buchhändler.

Soeben ist erschienen:

Die Eisenbahnen

als finanzielle Speculationen betrachtet; von M. Surville, Ingenieur. Aus dem Französ. übersetzt; mit Anmerkungen des Uebersetzers.
Brosch. 14 Gr.

Das außerordentliche Aufsehen, welches das Original in Frankreich erregt hat, war Veranlassung zu dieser Uebersetzung, die durch beigefügte Anmerkungen und Angaben, größtentheils aus noch unbekannten Quellen geschöpft, das französische Werkchen an Reichhaltigkeit übertrifft.

Mit Scharfsinn und Umsicht ist in dieser Schrift der Gegenstand des Tags, die Eisenbahnen, besprochen und das Für und Wider so großartiger Unternehmungen erwogen; sie wird sich daher eines allgemeinen Interesses erfreuen.

Köln, December 1834.
Pet. Schmitz.

Soeben ist an alle Buchhandlungen versendet worden:

Der Gott der Wirklichkeit

in seinem Wesen, seinen Eigenschaften und Werken.

Correspondenz zwischen den Freunden, als erstes Folgestück zu der im vorigen Jahre (Breslau, bei G. Ph. Aderholz) erschienenen
Neuen Unsterblichkeitslehre
herausgegeben von
Dr. Friedrich Richter
von Magdeburg.
Broschirt. Preis 8 Gr.
Breslau, im December 1834.
Richter'sche Buchhandlung.

An alle Buchhandlungen ist soeben versandt worden:

Karlsruher
Prachtbibel.

Mit einer Vorrede v. Prälat. *Dr.* Hüffell.

Erste Lieferung.
Subscriptionspreis à Lieferung 8 Gr. (10 Sgr., oder 36 Kr.)

Zwei ausgezeichnete Stahlstiche: das heilige Grab zu Jerusalem und das Abendmahl, nach L. da Vinci, — ersteres von einen der vorzüglichsten londoner, letzteres von einen

unserer besten deutschen Künstler gearbeitet, sind dieser Lieferung beigegeben, und wird dieselbe das geehrte Publicum überzeugen, daß wir unsern Versprechungen getreu geblieben.

Wer sich der Sammlung von Subscriptionen unterzieht, erhält bei 12 bezahlten Exemplaren Eins gratis.

Leipzig, den 31sten Dec. 1834.

Expedition der Karlsruher Bibel.
W. Creuzbauer.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Blätter für literarische Unterhaltung. Redigirt unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung. Jahrgang 1834. Monat December, oder Nr. 335—365, 1 Beilage: Nr. 12, und 4 literarische Anzeiger: Nr. XXXIX—XXXXII. Gr. 4. Preis des Jahrgangs von 365 Nummern (außer den Beilagen) auf gutem Druckpapier 12 Thlr.

Repertorium der gesammten deutschen Literatur. Herausgegeben von *E. G. Gersdorf.* Dritten Bandes siebentes Heft (Nr. XXIV). Gr. 8. Preis eines Bandes von ungefähr 50 Bogen 3 Thlr.

Leipzig, im Januar 1835.

F. A. Brockhaus.

Soeben ist nun vollständig erschienen:

Andronikos

von

Dr. Woldemar Seyffarth.

Verfasser der Reisetage, der Bunten Briefe.

Drei Theile.

Leipzig, Ch. E. Kollmann.

4 Thlr. 16 Gr.

Der Verfasser der Reisetage und der Bunten Briefe ist dem lesenden Publicum hinlänglich bekannt, sodaß ich zu dem obenstehenden einfachen Titel nur noch hinzuzusetzen für nöthig halte, daß Andronikos unstreitig die vollendetste seiner Schriften ist.

Seit Neujahr 1835 erscheint im Verlage von J. D. Sauerländer in Frankfurt:

Phönix,

Frühlingszeitung für Deutschland, redigirt von Dr. Eduard Duller, mit einem Literaturblatt von Dr. Karl Gutzkow. Preis für den ganzen Jahrgang 10 Thlr., oder 16 Fl.

Wir unterlassen es, dies neue, energisch begonnene und mit consequenter Thatkraft geleitete Unternehmen nicht blos einzelnen Gebildeten, sondern dem ganzen deutschen Volke weitläufig zu empfehlen; die Sache spricht sich selbst am entschiedensten aus; das deutsche Volk erhält durch dieses festbegründete Unternehmen täglich, mit Ausnahme der Sonn- und Festtage, das Neueste was im geistigen Nationalleben des In- und Auslandes sich emporhebt, ein Centralblatt, welches Novellistik, Lyrik, Drama, Geschichte, bildende Kunst und Musik, Mittheilungen aus Volksleben und Volkssitten, Reisen, Literatur und Kritik umfaßt — ein Originalblatt, welches selbständig neben allen übrigen Rivalen dastehen kann und beachtet werden muß, wenn man nicht fürchten will, den Faden unsers nationalen Fortschrittes zu verlieren. Zweiundfunfzig deutsche Schriftsteller haben sich zur Theilnahme daran freundlich zusammengefunden; wir können darunter Namen aufweisen wie Adrian, W. Alexis, L. Bechstein, Belani, Berly, E. Beurmann, E. Duller, E. Förster, Glaßbrenner, Grabbe, K. Gutzkow, G. von Heeringen, E. Herloßsohn, von Hormayr, J. Kerner, Kilzer, von Kobbe, König, Kruse, A. Lewald, von Malten, J. E. Mand, Maßmann, T. Mundt, Ränny, Graf von Platen, L. Rellstab, F. Rückert, von Sallet, L. Schefer, G. Schwab, L. Storch, J. N. Vogl, Wagner, E. von Wachsmann, Welcker, O. L. B. Wolff &c. — Namen, welche wol eine hinlängliche Garantie stellen, daß man vom Phönix nur Gutes und Ausgezeichnetes erwarten dürfe. Lesegesellschaften, Lesecirkel und alle gesellige Vereine werden sich nach einer Durchsicht der ersten 24 Nummern, welche durch jede solide Buchhandlung zu beziehen sind, von der Unentbehrlichkeit dieser neuen Zeitschrift überzeugen.

Unter der Presse ist, binnen 8 Tagen zu versenden:

Die Prinzessin, oder die Beguine,

von Lady Morgan.

Aus dem Englischen von Dr. P. Holling.

8. 3 Bände. Geheftet.

Aachen, den 2ten Januar 1835.

J. A. Mayer.

Bei Fleischmann in München ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Neugriechisch-deutsches

und

deutsch-neugriechisches

Taschenwörterbuch

von

A. M. Anselm.

Zwei Theile.

Gr. 12. In Umschlag. 1 Thlr. 12 Gr., oder 2 Fl. 42 Kr.

Bei der immer häufiger werdenden Verbindung mit Hellas und bei den beträchtlichen Uebersiedelungen nach diesem Lande ergab sich ganz vorzüglich das Bedürfniß nach einem gut bearbeiteten griechischen Wörterbuche, dem nun der Herr Verf. auf die genügendste Weise abgeholfen hat.

Ein neuer Katalog vorzüglicher Werke in englischer, italienischer, spanischer u. a. Sprachen, vielen griechischen und römischen Classikern und Prachtwerken zum Verkauf bei Friedrich Fleischer in Leipzig ist durch alle Buchhandlungen jetzt zu erhalten, und wird Liebhabern ausländischer Literatur zur geneigten Beachtung um so mehr empfohlen, als alle Preise höchst billig gestellt sind.

Bei Karl Schumann in Schneeberg ist nun complet erschienen:

FORCELLINI, A., TOTIUS LATINITATIS LEXICON, 4 tomi.

Mit Vergnügen beeile ich mich, der gelehrten Welt die Nachricht zu ertheilen, dass nun FORCELLINI LEXICON bis auf die Vorrede *complet* erschienen ist. — Das Ganze, aus vier Bänden in 690 Bogen gross Folio in dreispaltigen Columnen bestehend, ist auf dem schönsten *Patentpapier* aus der berühmten *Bohnenberger*'schen Fabrik, mit den neuesten Lettern aufs Correcteste gedruckt. Was den innern Werth dieses Lexikons betrifft, so wird jeder Billigdenkende sich überzeugen, dass gewiss Alles gethan worden ist, was die obwaltenden Umstände nur irgend erlaubt haben. Es sind die Forschungen der berühmtesten Philologen neuerer Zeit, namentlich unter den Deutschen, mit möglichster Umsicht und Vollständigkeit benutzt worden, und nur ein flüchtiger Ueberblick wird hinreichen, um den grossen Unterschied und die Vorzüge meiner Ausgabe vor der paduaer unwiderlegbar darzuthun.

Der Subscriptionspreis ist für das ganze Werk

30 Thlr., mithin verdient dieselbe auch hierin den Vorzug, dass sie trotz ihres bessern Gehalts und ihrer schönern Ausstattung dennoch wohlfeiler ist als die italienische, welche 56 Thlr. und die englische, welche, obgleich sie tief unter der meinigen steht, 70 Thlr. kostet.

Schneeberg, im Decbr. 1834.

Karl Schumann.

In demselben Verlage ist erschienen:

W. Shakspeare's sämmtliche Werke in Einem Bande. Im Verein mit Mehren übersetzt und herausgegeben von Julius Körner. Eine Prachtausgabe. Pr.-Pr. 5 Thaler.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen hierauf an.

Bei Joh. Ambr. Barth in Leipzig sind erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Schilling, Dr. F. A., Lehrbuch für Institutionen und Geschichte des römischen Privatrechts. 1ste Lieferung, die Einleitung enthaltend. Gr. 8. Geh. 1 Thlr.

Das ganze Werk wird in zwei Theile zerfallen, von denen der erste, außer der Einleitung, die äußere Rechtsgeschichte, und der zweite die Institutionen nebst der innern Rechtsgeschichte enthalten und bald erscheinen soll.

Heimbach, M. *G. E.*, Ueber Ulpian's Fragmente. Eine kritische Abhandlung. Gr. 8. Geh. 6 Gr.

Früher erschienen in demselben Verlage:

Schilling, Dr. *F. A.*, Dissertatio critica de Ulpiani fragmentis. 8. maj. 15 Gr.

— — Animadversionum criticarum ad Ulpiani fragmenta specimen I. II. 8. maj. Geh. 9 Gr.

— — — specimen III. IV. 8. maj. 4½ Gr.

— — Bemerkungen über römische Rechtsgeschichte. Eine Kritik über Hugo's Lehrbuch der Geschichte des römischen Rechts bis auf Justinian. Gr. 8. 2 Thlr. 9 Gr.

Heimbach, G. E., Observationum juris graeco-romani liber primus. Anonymi librum de Actionibus adhuc ineditum ex tribus codd. Mss. edidit prolegomenisque instruxit. 8. maj. Geh. 9 Gr.

In der Unterzeichneten ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Rhetores graeci

ex

codicibus florentinis, mediolanensibus, monacensibus, neapolitanis, parisiensibus, romanis, venetis, tauriensibus, et vindobonensibus emendatiores et auctiores edidit suis aliorumque annotationibus instruxit, indices locupletissimos adjecit

Christianus Walz,

Professor Tubingensis.

Vol. III. Schreibpapier: 7 Fl. 54 Kr.
Druckpapier: 5 Fl. 36 Kr.

Enthaltend:

Hermogenis rhetorica cum Hermogenis epitomatoribus.

Somit wäre nun mit Band 3—7 (Band 4—7 sind früher erschienen) Hermogenes sammt seinen Scholiasten und Epitomatoren vollendet.

Da Hermogenes seit 1714 nicht mehr erschienen und als bedeutender Schriftsteller bekannt ist, so wird diese neue, bedeutend verbesserte Ausgabe gewiß willkommen geheißen werden.

Stuttgart, im December 1834.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Soeben ist bei W. Engelmann in Leipzig das zweite Heft der deutschen Jahrbücher erschienen, enthaltend:

Plan

zur Reform der deutschen Universitäten.

Ein Ministerialbericht.

Musikalische Briefe.

Der erste Band von drei Heften kostet 1 Thlr. 8 Gr., das Heft einzeln 12 Gr.

Bei Fleischmann in München ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Blumauer's sämmtliche Werke, herausgegeben von A. Kistenfeger. 3 Theile. Zweite verbesserte Auflage. 12. 1 Thlr. 12 Gr., oder 2 Fl. 42 Kr.

Diese Taschenausgabe der Werke eines unserer beliebtesten Schriftsteller, an beißendem Witz, Satire und unerschöpflicher Laune noch unerreicht, ist unter allen Ausgaben die wohlfeilste, weshalb wir Freunde des Scherzes und der Satire darauf aufmerksam machen.

Kunstanzeige.

Durch alle Buch- und Kunsthandlungen ist zu beziehen:

Katalog von Kunstsachen und Büchern, welche in der Anstalt für Kunst und Literatur (R. Weigel) in Leipzig vorräthig oder durch dieselbe besorgt werden. 2te Abtheilung. 9 Bogen. Gr. 8. 8 Gr. 1ste und 2te Abtheilung zusammen 12 Gr.

Bei Joh. Ambr. Barth in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Flathe, Dr. L., Geschichte Macedoniens und der Reiche, welche von macedonischen Königen beherrscht wurden. 1ster Theil. Von der Urzeit bis zum Untergange des persisch-macedonischen Reiches. Gr. 8. 2 Thlr. 18 Gr. — 2ter Theil. Vom Untergange des persisch-macedonischen Reiches bis zum Ausgange des Reiches der Ptolemäer. Gr. 8. 3 Thlr. 18 Gr.

Ein Werk, welches mit dem eben erschienenen zweiten Theile geschlossen, das Ergebniß eines langjährigen mühevollen, aber gewiß höchst verdienstlichen Forschens auf einem dunkeln Gebiete der alten Geschichte ist, und dessen so interessanter und bedeutender historischer Stoff in der Weise und in dem Zusammenhange, wie es von dem Herrn Verfasser geschehen, noch nie behandelt wurde. Trefflich hat derselbe verstanden, den an sich selbst so schwierigen und verworrenen Gegenstand durch die Kunst der Behandlung und der Darstellung in ein klares und lebensvolles Licht zu stellen, und wir glauben das gelehrte Publicum besonders darauf aufmerksam machen zu müssen, daß hier die wichtigsten Aufschlüsse über das seleucidische und das ptolemäische Reich gegeben worden sind. Gewiß wird daher kein Forscher und kein Freund der alten Geschichte dieses Werk, dessen erster Theil bereits mit verdientem Beifall aufgenommen wurde, unbeachtet lassen können.

Ebendaselbst ist erschienen:

Flathe, Dr. L., Geschichte des Kampfes zwischen dem alten und dem neuen Verfassungsprincip der Staaten der neuesten Zeit. 1ster und 2ter Theil (von 1789—99). Gr. 8. 5 Thlr.

Die Fortsetzung ist unter der Presse.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. II.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Bericht

über die im Laufe des Jahres 1834 bei

F. A. Brockhaus in Leipzig

erschienenen neuen Werke und Fortsetzungen.

1. Augusteum. Dresdens antike Denkmäler enthaltend. Herausgegeben von *Wilhelm Gottlieb Becker*. Zweite Auflage. Besorgt und durch Nachträge vermehrt von *Wilhelm Adolf Becker*. Erstes bis zwölftes Heft. Tafel I—CXLII (Kupferstich, in Folio) und Text Bogen 1—22 (in gr. 8.). Auf feinem Druckpapier. 1832—34. Jedes Heft im Subscriptionspreise 1 Thlr. 21 Gr.

2. Die Belagerung des Castells von Gozzo, oder der letzte Assassine. Von dem Verfasser des Scipio Cicala. Zwei Bände. 8. $53\frac{3}{4}$ Bogen auf feinem Druckvelinpapier. 4 Thlr.

3. Bilder-Conversations-Lexikon für das deutsche Volk. Ein Handbuch zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse und zur Unterhaltung. In alphabetischer Ordnung. Mit bildlichen Darstellungen und Landkarten. Ersten Bandes erste bis dritte Lieferung. Aachen bis Bambus. 22 Bogen mit 90 Holzschnitten und 9 Landkarten. Auf gutem Druckpapier. Gr. 4. Geh. Preis der Lieferung 6 Gr.

4. Blätter für literarische Unterhaltung. (Redigirt unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung.) Jahrgang 1834. Außer den Beilagen 365 Nummern. Auf gutem Druckpapier. Gr. 4. 12 Thlr.

5. Bülow (Eduard von), Das Novellenbuch; oder hundert Novellen, nach alten italienischen, spanischen, französischen, lateinischen, englischen und deutschen bearbeitet. Mit einem Vorworte von Ludwig Tieck. Erster Theil. 8. 36 Bogen auf feinem Druckvelinpapier. 2 Thlr. 12 Gr.

6. Conversations-Lexikon, oder Allgemeine deutsche Real-Encyklopädie für die gebildeten Stände. Achte Originalauflage. In 12 Bänden oder 24 Lieferungen. Erste bis zehnte Lieferung. A bis Jod. 1833—34. Gr. 8. Jede Lieferung von circa 30 Bogen auf weißem Druckpapier 16 Gr., auf gutem Schreibpapier 1 Thlr., auf extrafeinem Velinpapier 1 Thlr. 12 Gr.

7. Conversations-Lexikon der neuesten Zeit und Literatur. Vier Bände (in 32 Heften). 1832—34. Gr. 8. 253 Bogen. Auf weißem Druckpapier 8 Thlr., auf gutem Schreibpapier 10 Thlr. 16 Gr., auf extrafeinem Velinpapier 20 Thlr.

   Jedes einzelne Heft auf Druckpapier 6 Gr., auf Schreibpapier 8 Gr., auf Velinpapier 15 Gr.

8. Cuvier (Baron von), Das Thierreich, geordnet nach seiner Organisation. Als Grundlage der Naturgeschichte der Thiere und Einleitung in die vergleichende Anatomie. Nach der zweiten vermehrten Ausgabe übersetzt und durch Zusätze erweitert von F. S. Voigt. — Erster bis dritter Band. 1831—34. Gr. 8. $138\frac{3}{4}$ Bogen auf gutem Druckpapier. 9 Thlr.

   Der erste Band (1831, 64 Bogen, 4 Thlr.) enthält die Säugethiere und Vögel, der zweite (1832, $34\frac{3}{4}$ Bogen, 2 Thlr. 8 Gr.) die Reptilien und Fische und der dritte (1834, 40 Bogen, 2 Thlr. 16 Gr.) die Mollusken.

9. Allgemeine Encyklopädie der Wissenschaften und Künste, in alphabetischer Folge von genannten Schriftstellern bearbeitet und herausgegeben von J. S. Ersch und J. G. Gruber. Mit Kupfern und Karten. 1818—34. Gr. 4. Cart.

   Jeder Theil im Pränumerationspreise auf gutem Druckpapier 3 Thlr. 20 Gr., auf feinem Velinpapier 5 Thlr., auf extrafeinem Velinpapier im größten Quartformat mit breitern Stegen (Prachtexemplare) 15 Thlr.

   Erste Section, A—G, herausgegeben von J. G. Gruber. Erster bis fünfundzwanzigster Theil.

   Zweite Section, H—N, herausgegeben von A. G. Hoffmann. Erster bis elfter Theil.

   Dritte Section, O—Z, herausgegeben von M. H. E. Meier und L. F. Kämtz. Erster bis fünfter Theil.

   Den frühern Subscribenten auf die Allgemeine Encyklopädie, welchen eine Reihe von Theilen fehlt, sowie Solchen, welche als Abonnenten neu eintreten wollen, werden die den Ankauf erleichterndsten Bedingungen zugesichert.

10. Falkenstein (Karl), Thaddäus Kosciuszko, nach seinem öffentlichen und häuslichen Leben geschildert. Zweite, umgearbeitete, mit dem Bildniß und Facsimile Kosciuszko's, einer Abbildung des von Kosciuszko creirten Papiergeldes, des Kosciuszko-Hügels bei Krakau, sowie mit neuen Actenstücken vermehrte Auflage. Gr. 8. $24\frac{1}{2}$ Bogen auf gutem Druckpapier. Geh. 2 Thlr. 8 Gr.

    Kosciuszko's Bildniß. Lithographirt von L. Zoellner. Abdrücke auf chinesischem Papier in gr. 4. 8 Gr.

11. Hauch (J. C.), Die Belagerung Maastrichts. Ein Trauerspiel in fünf Aufzügen. 8. $12\frac{1}{2}$ Bogen auf feinem Druckpapier. Geh. 20 Gr.

12. *Henke (Adolf)*, Abhandlungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin. Als Erläuterungen zu dem Lehrbuche der gerichtlichen Medicin. Fünfter Band. Gr. 8. 21 Bogen auf gutem Druckpapier. 1 Thlr. 20 Gr.

    Die ersten vier Bände dieses ausgezeichneten Werks erschienen in zweiter Auflage 1822—30 und kosten 6 Thlr. 12 Gr., sämmtliche fünf Bände nun 8 Thlr. 8 Gr.

13. Hoffmann von Fallersleben, Gedichte. Zwei Theile. Gr. 12. $25\frac{1}{2}$ Bogen auf feinem Druckvelinpapier. Geh. 3 Thlr.

14. Hüllmann (Karl Dietrich), Staatsverfassung der Israeliten. Gr. 8. $14\frac{3}{4}$ Bogen auf gutem Druckpapier. 1 Thlr.

15. Isis. Encyklopädische Zeitschrift, vorzüglich für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie, von Oken. Jahrgang 1834. 12 Hefte. Mit vielen Kupfern. Gr. 4. (Zürich.) 8 Thlr.

16. **Keyserlingk (Hermann von)**, Kritisch-geschichtliche Uebersicht der Ereignisse in Europa seit dem Ausbruche der französischen Staatsumwälzung bis auf den Congreß zu Verona. Gr. 8. 21 Bogen auf gutem Druckpapier. 1 Thlr. 12 Gr.

17. **Krug (Wilhelm Traugott)**, Encyklopädisch-philosophisches Lexikon, oder Allgemeines Handwörterbuch der philosophischen Wissenschaften, nebst ihrer Literatur und Geschichte. Nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaften bearbeitet und herausgegeben. Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage. Vier Bände. 1832—34. Gr. 8. 215 Bogen auf gutem weißen Druckpapier. Subscriptionspreis 11 Thlr. Jeder Band 2 Thlr. 18 Gr.

Für die Besitzer der ersten Auflage ist von diesem Werke erschienen:

18. — —, Encyklopädisch-philosophisches Lexikon ꝛc. Fünften Bandes zweite Abtheilung, enthaltend die Verbesserungen und Zusätze zur zweiten Auflage. Gr. 8. 13 Bogen auf gutem weißen Druckpapier. 20 Gr.

19. ***Most (Georg Friedrich)***, Encyklopädie der gesammten medicinischen und chirurgischen Praxis mit Einschluss der Geburtshülfe und der Augenheilkunde. Nach den besten Quellen und nach eigner Erfahrung im Verein mit mehren praktischen Aerzten und Wundärzten bearbeitet und herausgegeben. In alphabetischer Folge mit vollständigem Sach- und Namenregister. Zwei Bände (ausgegeben in acht Heften). 1833—34. Gr. 8. 102 Bogen auf gutem weissen Druckpapier. Subscriptionspreis 6 Thlr. 16 Gr.

Jedes einzelne Heft 20 Gr.

20. Das Pfennig-Magazin der Gesellschaft zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse. Mit vielen Abbildungen. Kleinfolio. Auf feinem Velinpapier. Geh.

Erster Jahrgang, Mai 1833 bis April 1834, Nr. 1—52. 2 Thlr. Zweiter Jahrgang Mai bis December 1834, Nr. 53—91. 1 Thlr. 12 Gr. Jede einzelne Nr. $1\frac{1}{2}$ Gr.

21. **Raumer (Friedrich von)**, Geschichte Europas seit dem Ende des 15. Jahrhunderts. Erster bis vierter Band. Mit königl. würtembergischem Privilegium. 1832—34. Gr. 8. Subscriptionspreise: auf gutem weißem Druckpapier 12 Thlr., auf extrafeinem Velinpapier 24 Thlr.

Erster Band 3 Thlr. 4 Gr. — 6 Thlr. 8 Gr.; zweiter Band 3 Thlr. 4 Gr. — 6 Thlr. 8 Gr.; dritter Band 3 Thlr. 10 Gr. — 6 Thlr. 20 Gr.; vierter Band 2 Thlr. 6 Gr. — 4 Thlr. 12 Gr.

22. **Rellstab (Ludwig)**, 1812. Ein historischer Roman. Vier Bände. 8. 89 Bogen auf feinem Druckvelinpapier. Geh. 8 Thlr.

23. Repertorium der gesammten deutschen Literatur, herausgegeben im Vereine mit mehren Gelehrten von ***E. G. Gersdorf***, Oberbibliothekar an der Universität zu Leipzig. Erster bis dritter Band (ausgegeben in 24 Heften). Gr. 8. Preis eines Bandes von ungefähr 50 Bogen 3 Thlr.

24. ***Sachs (Ludwig Wilhelm)***, Die Homöopathie und Herr Kopp. Eine Kritik der Schrift des Letztern über erstere, nebst einem Sendschreiben an Herrn Hof- und Medicinalrath Ritter Dr. Clarus. Gr. 8. 18 Bogen auf gutem Druckpapier. Geh. 1 Thlr. 8 Gr.

25. **Schmid (Heinrich)**, Versuch einer Metaphysik der innern Natur. Gr. 8. $22\frac{1}{2}$ Bogen auf weißem Druckpapier. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

26. **Schopenhauer (Johanna)**, Sämmtliche Schriften. Wohlfeile Ausgabe. 24 Bände in Taschenformat, mit dem Bildniß der Verfasserin. 16. $462\frac{3}{4}$ Bogen. Geh. Auf feinem Druckpapier 8 Thlr., auf feinem Velinpapier 12 Thlr.

27. **Stieglitz (Heinrich)**, Stimmen der Zeit in Liedern. Zweite, veränderte und vermehrte Auflage. Auf gutem Druckpapier. 8. Geh. 10 Gr.

28. **Stieglitz (Christian Ludwig d. J.)**, Das Recht des Hochstifts Meißen und des Collegiatstifts Wurzen auf ungehindertes Fortbestehen in ihrer gegenwärtigen Verfassung. Eine staatsrechtliche Erörterung. Gr. 8. Auf gutem Druckpapier. Geh. 8 Gr.

29. Historisches Taschenbuch. Herausgegeben von **Friedrich von Raumer**. Sechster Jahrgang. Mit Beiträgen von Barthold, Leo und Voigt. Gr. 12. 23 Bogen auf feinem Druckpapier. 1835. Cart. 2 Thlr.

Erster Jahrgang. Mit Beiträgen von Passow, Raumer, Voigt, Wachler, Wilken, und dem Bildnisse des Cardinals Richelieu. 1830. $19\frac{1}{2}$ Bogen. 2 Thlr.

Zweiter Jahrgang. Mit Beiträgen von Denselben, und dem Bildnisse Kaiser Maximilian II. 1831. $25\frac{1}{2}$ Bogen. 2 Thlr.

Dritter Jahrgang. Mit Beiträgen von Lorentz, Raumer, Varnhagen von Ense, und dem Bildniß Kaiser Ferdinand II. 1832. 23 Bogen. 2 Thlr.

Vierter Jahrgang. Mit Beiträgen von Gans, Raumer, Varnhagen von Ense, Voigt, Waagen, und dem Bildnisse Rubens'. 1833. 16 Bogen. 1 Thlr 16 Gr.

Fünfter Jahrgang. Mit Beiträgen von Förster, Gans, Loebell, Stieglitz, Wachsmuth, und den Faust'schen Bildern aus Auerbach's Keller zu Leipzig. 1834. $19\frac{1}{4}$ Bogen. 2 Thlr.

30. ***Thiele (J. M.)***, Leben und Werke des dänischen Bildhauers Bertel Thorwaldsen. Zwei Theile. Mit 160 Kupfertafeln und einem Facsimile. 1832—34. Gr. Fol. 60 Bogen Text auf dem feinsten Velinpapier. In vier Bänden sauber cartonnirt. 40 Thlr.

31. ***Thiersch (Frédéric)***, De l'état actuel de la Grèce et des moyens d'arriver à sa restauration. Deux volumes. Gr. 8. $52\frac{1}{2}$ Bogen auf feinem Druckpapier. Geh. 4 Thlr.

32. Urania. Taschenbuch auf das Jahr 1835. Mit dem Bildniß **Tegnér's**, fünf Stahlstichen nach Gemälden und Handzeichnungen deutscher, französischer und holländischer Künstler, sowie Beiträgen von A. Freiherrn von **Sternberg**, **Tieck** und dem Verfasser des Scipio Cicala. 16. $25\frac{1}{2}$ Bogen auf feinem Velinpapier. Geb. mit Goldschnitt. 2 Thlr.

Sämmtliche Jahrgänge der Urania von 1810—29 sind vergriffen.

Jahrgang 1830, mit Uhland's Bildniß, sechs Darstellungen zu Bürger's Gedichten, und Beiträgen von Martell, Sartorius, Schopenhauer, Schwab, Tieck. $30\frac{1}{2}$ Bogen. 2 Thlr. 6 Gr.

Jahrgang 1831, mit Cornelius' Bildniß, sechs Stahlstichen nach französischen Gemälden, und Beiträgen von Heyden, Hugo, Schefer, Tieck. 31 Bogen. 2 Thlr.

Jahrgang 1832, mit Oehlenschläger's Bildniß, sechs Stahlstichen nach französischen Gemälden, und Beiträgen von W. Alexis, Döring, Tieck, Voigts. $24\frac{1}{2}$ Bogen. 2 Thlr.

Jahrgang 1833, mit Dannecker's Bildniß, sechs Stahlstichen, meistens nach französischen Gemälden, und Beiträgen von Oehlenschläger, Posgaru, Tieck u. A. 25 Bogen. 2 Thlr.

Jahrgang 1834, mit Zelter's Bildniß, sechs Stahlstichen nach englischen Gemälden, und Beiträgen von Mörike, Rumohr, Schopenhauer, Tieck. $22\frac{1}{2}$ Bogen. 2 Thlr.

Die Bildnisse von Shakspeare, Ernst Schulze, Goethe, Tieck, Böttiger, Canova, Jean Paul, Scott, Thorwaldsen, Wilhelm Müller, Uhland, Cornelius, Oehlenschläger, Dannecker, Zelter, Tegnér, Calderon, Kurt Sprengel, Baggesen, G. von Kügelgen, welche mit Ausnahme der vier letzten die Titelkupfer von frühern Jahrgängen der Urania bildeten, kosten in erlesenen Abdrücken in gr. 4. jedes acht Groschen.

33. **Wachsmann (C. von)**, Erzählungen und Novellen. Sechs Bändchen. 1830—34. 8. $136\frac{1}{2}$ Bogen auf feinem Druckpapier. 10 Thlr. 12 Gr.

Erstes und zweites Bändchen, 1830, 3 Thlr. 12 Gr., drittes und viertes Bändchen, 1832, 3 Thlr. 12 Gr., fünftes und sechstes Bändchen, 1834, 3 Thlr. 12 Gr.

34. **Wachsmuth (W.)**, Darstellungen aus der Geschichte des Reformationszeitalters, mit Zugaben aus der Quellenforschung. Ersten Theils erste Lieferung. Auch unter dem Titel: Der deutsche Bauernkrieg zur Zeit der Reformation. Mit dem Bildniß Thomas Münzer's. Gr. 8. 10 Bogen auf gutem Druckpapier. Geh. 20 Gr.

35. **Wiese (Sigismund)**, Hermann. Ein Roman. 8. $15\frac{1}{2}$ Bogen auf feinem Druckvelinpapier. 1 Thlr. 6 Gr.

36. Winke und wohlmeinende Rathschläge für israelitische Schulen. Der königl. hebräisch-deutschen Primar-Hauptschule in Presburg besonders zugeeignet von einem unparteiischen christlichen Theologen. Gr. 8. Auf gutem Druckpapier. Geh. 10 Gr.

37. Zeitgenossen. Ein biographisches Magazin für die Geschichte unserer Zeit. Dritte Reihe. Fünften Bandes drittes bis fünftes Heft. (Nr. XXXV—XXXVII.) Herausgegeben unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung. Gr. 8. Jedes Heft von 6—7 Bogen auf gutem Druckpapier 12 Gr.

Ferner habe ich den Verlag der Expedition des National-Magazins zu Leipzig übernommen, bestehend aus:

1. Das National-Magazin der Gesellschaft zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse. Mit vielen Abbildungen. 52 Nummern. Klein-Folio. Auf feinem Velinpapier. Cart. 2 Thlr.
   Jede einzelne Nummer 1½ Gr. — Das National-Magazin wird für 1835 nicht fortgesetzt, sondern mit dem Pfennig-Magazin vereinigt.
2. Das Pfennig-Magazin für Kinder. Erster Jahrgang. 1834. Mit vielen (209) Abbildungen. 52 Nummern. Kl. 4. Auf feinem Velinpapier. Cart. 1 Thlr.
   Jede einzelne Nummer neun Pfennige. — Diese Zeitschrift wird auch für 1835 fortgesetzt.
3. Unterhaltungen eines Vaters mit seinen Kindern. Nach dem Englischen von Schröder. Zwei Bändchen. Mit 51 Abbildungen. Kl. 8. 50½ Bogen auf feinem Velinpapier. Cart. 1 Thlr. 12 Gr.
4. Persische Fabeln für Jung und Alt. Aus dem Englischen des H. G. Keene übertragen von J. Sporschil. Mit 18 Holzschnitten von M. D. Sears. Kl. 8. Auf feinem Velinpapier. Geh. 4 Gr.
5. Anleitung zum Selbststudium der Botanik. Mit 54 Abbildungen. Kl. 8. Auf feinem Velinpapier. Geh. 8 Gr.
6. Anleitung zum Selbststudium der Mechanik. Nach dem Book of science von J. Sporschil. Mit 86 Abbildungen. Kl. 8. Auf feinem Velinpapier. Geh. 9 Gr.
7. Anleitung zum Selbststudium der Hydrostatik und Hydraulik. Nach dem Book of science von J. Sporschil. Mit 25 Abbildungen. Kl. 8. Auf feinem Velinpapier. Geh. 6 Gr.
8. Anleitung zum Selbststudium der Pneumatik. Nach dem Book of science von J. Sporschil. Mit 19 Abbildungen. Kl. 8. Auf feinem Velinpapier. Geh. 6 Gr.
9. Anleitung zum Selbststudium der Akustik. Nach dem Book of science von J. Sporschil. Mit 12 Abbildungen. Kl. 8. Auf feinem Velinpapier. Geh. 6 Gr.
   Die vier letzten Schriften bilden die erste bis vierte Abtheilung von „Der Führer in das Reich der Wissenschaften und Künste".

Reisen und Länderbeschreibungen

der ältern und neuesten Zeit,

eine Sammlung

der interessantesten Werke über Länder- und Staatenkunde, Geographie und Statistik.

Mit Karten.

Als Erweiterung des Planes

des

Auslandes.

Herausgegeben von

Dr. E. Widenmann, Redacteur des Auslandes,

und

Dr. H. Hauff, Redacteur des Morgenblattes.

Mit jedem Tage wird die Verbindung der Völker inniger und erweitert sich über ehemalige Grenzen bis zu den entferntesten Punkten der Erde. Dem Handel, der diese Bande zuerst geknüpft, und der, wenn er den materiellen Interessen diente, zugleich die Entwickelung geistiger Kräfte förderte, kommt jetzt eine allgemein verbreitete Lectrue zu Hülfe, die über den beschränkten Raum unserer Heimat hinaus in das unermeßliche Völkerleben blicken läßt und eine bunte Reihe fremder, überraschender Erscheinungen aus der physischen wie aus der sittlichen Welt an uns vorüberführt.

Reisebeschreibungen und Schilderungen des Zustandes fremder Länder und Völker, ihres geistigen, politischen und sittlichen Lebens, galten stets nicht blos für eine interessante und unterhaltende, sondern auch für eine nützliche und lehrreiche Lecture. Mit dem Kreise unsers Wissens, mit der Erweiterung unserer Bildung hat sich aber auch die Art der Reisebeschreibungen geändert; der Blick der Reisenden ist heller geworden, und man hat von einem allgemeinern menschlichen Standpunkt die Verhältnisse und Sitten fremder Länder und Völker auffassen gelernt. In dieser Beziehung dürfte daher als Erweiterung des Fachwerkes des Auslandes ein neues Magazin der Reisen bei dem in dieser Hinsicht sich immer mehr erweiternden Stoffe und der Oede des jetzigen literarischen Treibens ein zeitgemäßes Unternehmen sein, dem es an Erfolg, wenn anders die Leitung dem Zwecke entspricht, nicht fehlen wird. Dem positiven Geiste unserer Zeit, der die Schale leerer Theorie immer mehr abzustreifen sucht, entspricht eine Sammlung von Schriften, welche dem aufmerksamen Beobachter politischer Verhältnisse ein Bild der innern Zerwürfnisse auswärtiger Staaten, dem philosophischen Forscher eine Sammlung des geistigen und sittlichen Zustandes fremder Völker darbietet, und so bei dem erstern den Stachel politischen Hasses abstumpft, dem zweiten durch Enthüllung neuer Seiten der menschlichen Geistesthätigkeit das Gebiet seiner Untersuchung erweitert.

Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, ist das Studium der Geographie und Völkerkunde eine ebenso gesunde Geistesnahrung als die Geschichte, mit der sie Hand in Hand gehen. Diese Sammlung von Reisen und Länderbeschreibungen soll darum keineswegs sich auf außereuropäische Länder beschränken, sondern auch Europa nicht außer Acht lassen; ebenso wenig soll sie blos das Neueste über fremde Welttheile mitzutheilen suchen, sondern auch einzelne ältere Werke bearbeiten oder wiedergeben, die weniger allgemein bekannt sind und doch in der Geschichte des geographischen Wissens einen bedeutenden Rang einnehmen. Ueber Europa selbst darf freilich nur das Neueste, oder, wenn es nicht ganz das Neueste berührt, nur Originalwerke gegeben werden; über die andern Welttheile aber, die uns noch so viele unerforschte Gegenden darbieten, die zum Theil in älterer Zeit genauer, als in den letzten Decennien untersucht wurden, wie dies namentlich hinsichtlich Afrikas und Amerikas von Portugiesen und Spaniern geschah, wird gewiß auch das Aeltere, das sich nach einer solchen Reihe von Jahren immer noch als das Beste bewährt hat, seine Leser finden.

In demselben Verhältnisse, als man nach und nach die Bewegungen der Menschheit aus immer höherm Standpunkte betrachten gelernt hat, macht die Naturforschung in allen ihren Fächern und auf allen Punkten bedeutende Fortschritte; die Berührungspunkte zwischen Naturgeschichte und Menschengeschichte werden immer häufiger und fruchtbarer, und Naturkenntniß ist ein nothwendiges Element im Ideenkreise des Gebildeten geworden. Unser Unternehmen wird daher, neben dem Material für Geographie,

Völker- und Staatenkunde, die neuesten Entdeckungen und Berichtigungen, sowie geistreiche Schilderungen aus dem ganzen Umfang der Naturwissenschaften fleißig berücksichtigen. Im Allgemeinen werden die Herausgeber darauf bedacht sein, keine bedeutende neuere Erscheinung im Fache der Reisen ganz zu übergehen. Wenn sie gleich mit ihren besten Kräften bemüht sein wollen, den fremden Stoff in der würdigsten Form zu geben, so dürfte doch dem Publicum die Anzeige willkommen sein, daß verschiedene bedeutende Originalarbeiten deutscher Reisenden bereits in ihren Händen sind.

Der vorliegende, immer reicher werdende Stoff, welchem der enge Rahmen eines Tagblattes nicht mehr genügt, führte auf den Gedanken, dem Plane des, mit vielseitigem Beifall aufgenommenen Auslandes eine passende Erweiterung durch diese Sammlung von Reisen und Länderbeschreibungen zu geben. Je nachdem nun dieser Stoff sich häuft, werden häufiger oder seltener, immer aber nur zwanglose Bändchen ihn zu veröffentlichen bemüht sein, deren Preis wegen der artistischen Beigaben im Voraus nicht bestimmt werden kann, welcher aber möglichst niedrig gehalten werden soll.

Neben dem allgemeinen Titel der Sammlung werden dieselben immer auch noch einen speciellen erhalten und unter demselben auch einzeln verkauft werden.

Die ersten zur Veröffentlichung bestimmten und eben in Arbeit befindlichen Werke sind:

1) Uebersetzungen. Burnes' Reise nach Bokhara, mit einer Karte.
2) Originalwerke. a) Irlands gegenwärtiger Zustand.
b) Algier wie es ist.
c) Briefe in die Heimat geschrieben während einer Reise über Frankreich, England und Nordamerika nach Mexico.

Die Redacteure: Dr. E. Widenmann. Dr. H. Hauff.

Stuttgart und Tübingen.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Berichtigung!

Vielfachen Anfragen zu begegnen, stehe hier die Bemerkung, daß der Subscriptionspreis jeder Lieferung des eben erschienenen

Staatslexikons

von

C. von Rotteck und C. Welcker.

nur 12 Gr. (15 Sgr.) beträgt, und zu diesem Preise werden auch Allen, welche vor Erscheinen des 2ten Bandes subscribiren, die folgenden Lieferungen abgegeben. Bei der außerordentlichen Sensation, welche das Erscheinen dieses Werkes bereits in ganz Deutschland erregt hat, dürfte diese Berichtigung allen Förderern desselben willkommen sein; und wird nur noch hinzugefügt, daß sämmtliche solide Buchhandlungen Deutschlands Exemplare vorräthig halten.

Im Bureau der Theaterzeitung in Wien, Wollzeil Nr. 780, ist erschienen und durch Gerold, Tendler, Wallishausser, Schaumburg, Mörschner und Jasper, Volke, Bauer und Dirnböck, Buchhändler in Wien, zu beziehen:

Was verdankt Oestreich der Regierung Sr. Majestät Kaiser Franz I.?

Herausgegeben von Adolf Bäuerle.

Gr. 8. 30 Bogen stark, mit zwei prächtigen Kupferstichen in 4. und einem trefflichen Portraite des Kaisers. Wien 1834.

Gewiß ist noch kein vollständigeres Werk über diesen Gegenstand erschienen, deshalb auch der Antheil so groß war, daß binnen vier Wochen über 5000 Exemplare abgesetzt wurden. Dr. Meynert in Dresden erwähnt desselben in seinem Buche „Franz und sein Zeitalter" als eine der besten Quellenschriften mit lauter Anerkennung.

Preis 3 Thaler Sächsisch auf Druckpapier.
4 Thaler auf Schreibpapier.

Eben da ist auch erschienen:

Humoristische Leuchtkugeln

von

M. G. Saphir.

Herr M. G. Saphir, der rühmlich bekannte Humorist und Kritiker, befindet sich wieder in Wien und hat sich dauernd mit der Wiener allgemeinen Theaterzeitung verbunden. Außer sehr werthvollen, höchst witzigen Spenden mit welchen er diese Zeitschrift bereichert und der er seine ganze literarische Thätigkeit gewidmet hat, schrieb er auch äußerst geistreiche Piecen für eine, von ihm für die durch den Brand von Wiener-Neustadt verunglückten Bewohner veranstaltete Akademie, welche Piecen von den ersten Künstlern des wiener Hofburgtheaters, von den Herren Korn, Löwe, Fichtner, Wothe und den Damen Fichtner, Fournier, Peche und Wilbauer vorgetragen und dargestellt wurden, und nun den Inhalt dieses Werkchens bilden. Außerdem enthält dasselbe noch eine große humoristische Federzeichnung:

Unser Zeitgeist in Feuer- und Wassergefahr

verfaßt und in derselben Akademie vorgelesen

von **M. G. Saphir**,

sammt einer Beurtheilung von ihm selbst geschrieben für Diejenigen, die seiner Vorlesung beiwohnten und Diejenigen, die ihr nicht beiwohnten.

Preis 12 Groschen Sächsisch.

Endlich ist im Bureau der Theaterzeitung in Wien erschienen und kann durch Gerold, Tendler, Wallishausser, Mörschner und Jasper u. s. w., Buchhändler in Wien, bezogen werden:

Theatralische Bildergalerie.

Erster Jahrgang. 52 Lieferungen in Querfolio, prächtig illuminirt, mehr als 1000 einzelne Figuren enthaltend.

Davon sind 20 Lieferungen schon ausgegeben, und erfolgt in jeder Woche eine Lieferung, stets die vorzüglichsten Scenen und Tableaux des deutschen Repertoirs enthaltend, ein Unternehmen, das allgemeinen Beifall findet, und allen Kunst- und Theaterfreunden äußerst willkommen ist. Die vorzüglichsten Schauspieler, Sänger, Tänzer und Pantomimisten sind stets mit der größten Portrait-Aehnlichkeit abgebildet. Die Correctheit des Stiches, die Schönheit des Colorits ist überraschend, der Preis höchst gering:

8 Thaler Sächsisch der ganze Jahrgang.

(Buchhändler und Pränumerantensammler erhalten, wenn sie 12 Exemplare von diesen Werken abnehmen, außer der gewöhnlichen Provision, das 13te Exemplar gratis.)

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. III.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Es hat wol keine Zeit gegeben, in welcher es für den Staats- und Geschäftsmann, für den Gelehrten und für den bloßen Beobachter, welcher den Gang der öffentlichen Angelegenheiten mit prüfendem Nachdenken verfolgen will, ein so dringendes Bedürfniß gewesen wäre, eine zweckmäßig geordnete, vollständige und den Begebenheiten möglichst rasch folgende Sammlung der verschiedenen Quellen des Staats- und Völkerrechts zur Hand zu haben, als eben die gegenwärtige. So rasch und wechselnd ist der Umschwung der Ereignisse noch niemals gewesen als jetzt; man wird es in allen Verhältnissen deutlich gewahr, daß Alles zu einer Entscheidung drängt, daß die Elemente des politischen Lebens nach einer festern Gestaltung streben, als die gegenwärtige ist, man mag solche in der Festhaltung des Alten oder in der Gründung irgend eines Neuen suchen. Beides liegt, wenn man die Sache ernst und besonnen betrachtet, nicht wie sie den durch Leidenschaft und Egoismus geblendeten Parteien erscheint, ja gar nicht so weit auseinander, indem redliche und einsichtige Männer darin einverstanden sind, daß ebenso wenig etwas aufrechtgehalten werden kann, was nicht in sich selbst noch einen gesunden Kern trägt, als etwas Neues Bestand gewinnen könnte, wenn es nicht in dem bereits Vorhandenen eine sichere Grundlage fände, also eine naturgemäße Entwickelung des Bestehenden wäre. Von welcher Seite daher auch ausgegangen wird, muß man sich immer in dem Punkte begegnen, das Vorhandene als die einzige sichere Basis anzuerkennen.

Die gegenwärtige Zeit ist aber ferner dadurch ausgezeichnet, daß die Verbindung der Staaten täglich enger und die Wechselwirkung von einem zum andern stärker wird. Man wird zwar den großen Einfluß, welchen die tiefer eindringenden Veränderungen in der Verfassung und Gesetzgebung des einen Staates auf das übrige Europa haben, zu jeder Zeit wahrnehmen können; das europäische Staatensystem glich immer einer elektrischen Kette, in welcher sich Funken und Schläge auf alle Glieder fortpflanzten. Allein dies ist in unsern Tagen noch viel schneller und umfassender geworden; die Staaten sind einander näher, die Entfernungen verschwunden. Es geht in keinem Lande etwas wahrhaft Wichtiges vor, welches nicht in allen andern empfunden würde.

Dieser Zusammenhang ist aber noch mehr auf die Ideen als auf die materialen Interessen der Staaten gerichtet. Das Persönliche tritt in den Hintergrund. Ein gewonnenes Princip gilt fast mehr als

eine gewonnene Schlacht, als die Erwerbung einer Provinz. Zugleich werden aber auch die innern Elementarverhältnisse der Völker gleichartiger. Die Theorien, welche sonst dem wirklichen Leben so fern standen, sind ihm näher gerückt.

Dagegen ist und bleibt das Leben die wahre Quelle der Theorie. Nicht in Worten, Reden, Schriften spricht sich die wahre öffentliche Meinung, die Ueberzeugung der Völker aus, sondern in ihren Handlungen. Selbst die Gesetze eines Volkes sind nicht so zuverlässige Erkenntnißquellen als die Art ihrer Befolgung. Das wahre lebende Recht ist von dem Buchstaben der Gesetzbücher oft sehr abweichend, und kein Zwiespalt ist trauriger, verderblicher als der zwischen den Gesetzen und der Denkungsweise, den Sitten der Völker.

Daher sind auch die Verfassungsgesetze nicht die einzige häufig nicht einmal die vorzüglichste Quelle des öffentlichen Rechts, und die Verträge und Friedensschlüsse nur ein kleiner Theil der Materialien, aus welchen das Recht der Staaten untereinander, das Völkerrecht entsteht und fortgebildet wird. Aus den bei einer Menge von Veranlassungen vorkommenden Erklärungen, aus den Handlungen, worin sich die Anerkennung oder Zurückweisung eines Rechtsprincips ausspricht, ergibt sich ein ebenso reichhaltiger Stoff sowol für das Staatsrecht einzelner Staaten, als für das Völkerrecht. Beide Zweige der Rechtswissenschaft stehen aber untereinander in einem Zusammenhange, welcher für den praktischen Geschäftsmann nicht weniger wichtig ist als für den theoretischen Gelehrten.

Eine Sammlung, welche ihrem Zwecke entsprechen soll, ein fortlaufendes Handbuch für das neueste Staats- und Völkerrecht zu sein, muß demnach alle diese Erscheinungen des öffentlichen Handelns der Regierungen in sich aufnehmen:

Gesetze und Verträge, Friedensschlüsse, Verhandlungen zwischen verschiedenen Staaten, Erklärungen und Thatsachen, welche auf das innere und auswärtige öffentliche Recht Bezug haben.

Dies wird also den Hauptinhalt unserer Sammlung ausmachen. Es wird darunter auch eine kurze Uebersicht der parlementarischen, reichs- und landständischen Thätigkeit oder vielmehr ihrer Resultate begriffen sein, und so das „Allgemeine europäische Staatsarchiv" sich zu einem wahren Repertorium für die neue Gesetzgebung gestalten.

Die eigentlichen Actenstücke werden, so weit es möglich ist in der **Ursprache** geliefert werden, weil sie doch nur in dieser von dem Geschäftsmanne gebraucht werden können. Den französischen eine Uebersetzung beizufügen, würden wir für Verschwendung des Raumes halten, aber die Urkunden in andern Sprachen werden mit einer sorgfältigen Uebersetzung und alle mit den historischen Erläuterungen und Zurückweisungen begleitet werden, welche die Natur des Gegenstandes erfodern wird.

In dieser Hinsicht wird also dies „Allgemeine europäische Staatsarchiv" als eine Fortsetzung und Ergänzung aller frühern diplomatischen und publicistischen Sammlungen gebraucht werden können, insbesondere der bekannten von Martens und Pölitz.

Um aber dem „Allgemeinen europäischen Staatsarchiv" als diplomatisch-publicistisches Handbuch desto größere Brauchbarkeit zu geben, wird jedem Bande eine Uebersicht der Weltbegebenheiten, eine jedoch nur kurze Chronik vorgesetzt werden, welche von dem verhängnißvollen Jahre 1830 als ihrem Ausgangspunkte beginnen wird.

Endlich werden wir auch in jedem Bande die wichtigern neuen Werke aus dem Kreise des Staats- und Völkerrechts anzeigen, jedoch nur nach ihrem wesentlichen Inhalte und ohne Beurtheilung, wie überhaupt nur unsere Absicht ist, die vorhandenen Materialien mit möglichster Genauigkeit und Vollständigkeit zu liefern, nicht aber auf irgend eine Weise uns in den Streit der Parteien einzumischen, oder dem eignen Urtheile Derer, für welche unsere Sammlung bestimmt ist, in irgend einer Weise vorzugreifen.

Jena, im Januar 1835.

Dr. Karl Ernst Schmid.

Die unterzeichnete Verlagshandlung beehrt sich anzuzeigen, daß der **erste Band** des oben angekündigten Werks nach der Ostermesse ausgegeben werden wird.

Der Herr Herausgeber beabsichtigt jährlich 2 bis 3 Bände erscheinen zu lassen, deren jeder 30 — 36 Bogen stark sein und etwa 2 Thlr. 12 Gr. kosten dürfte.

Bestellungen werden in allen Buchhandlungen des In- und Auslandes angenommen.

Leipzig, im Januar 1835.

F. A. Brockhaus.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Repertorium
der gesammten deutschen Literatur
für das Jahr 1835.

Herausgegeben
im Vereine mit mehren Gelehrten von

E. G. Gersdorf,

Oberbibliothekar an der Universität zu Leipzig.

Vierten Bandes erstes Heft. Gr. 8. Preis eines Bandes von ungefähr 50 Bogen 3 Thlr.

Es gereicht mir zu um so grössern Vergnügen, die Fortsetzung dieser Zeitschrift anzeigen zu können, als nach dem Urtheile sachverständiger Männer die Aufgabe derselben: über alle in den deutschen Buchhandel gekommenen Druckschriften möglichst schnell zu berichten und den Inhalt einer jeden in gedrängter Kürze zu charakterisiren, damit der Leser selbst entscheiden könne ob eine weitere Einsicht ihm nützlich sein werde oder nicht, genügend gelöst ist.

Die beigegebenen literarischen Miscellen enthalten Personalnotizen, Schul- und Universitätsnachrichten u. s. w., sowie die Uebersichten der neuesten Literatur des Auslandes.

Das Repertorium erscheint regelmässig am 15. und 30. jedes Monats; jedem Hefte wird ein bibliographischer Anzeiger beigegeben, worin literarische Anzeigen aller Art, Antikritiken u. dgl. gegen Insertionsgebühren von einem Groschen für die Zeile aufgenommen werden.

Leipzig, im Januar 1835.

F. A. Brockhaus.

Saphir und die Wiener Theaterzeitung.

(Diese bekannt auch unter dem Titel: „Originalblatt für Kunst, Literatur, Musik, Mode und geselliges Leben.")

Der geniale Saphir, unstreitig der erste humoristische Schriftsteller Deutschlands, hat sich mit der Wiener Theaterzeitung verbunden, und seit seinem erneuerten Aufenthalte in Wien dieselbe mit seinen geistvollen Beiträgen auf das Glänzendste bereichert.*) Indem dieses Blatt

für das Jahr 1835

allen Lecturefreunden empfohlen und hiermit angekündigt wird, dürfte es nicht überflüssig sein zu bemerken, daß gegenwärtig kaum eine belletristische Zeitung existirt, welche sich solcher Verbreitung zu erfreuen hätte.

Sie zählte im Jahre 1834 über 4000 Abonnenten

und wird den schon vorläufig eingegangenen Bestellungen zufolge wahrscheinlich diesen Antheil noch um ein Bedeutendes gesteigert sehen.

Außer den witzigen, gehaltvollen, die Erscheinungen der Zeit und ihre Verkehrtheiten satirisch und humoristisch beleuchtenden Beiträgen Saphir's, der der Theaterzeitung seine ganze literarische Thätigkeit zugewendet hat, enthält dieselbe Mittheilungen von den geschätztesten Schriftstellern Deutschlands und bezahlt 6 Dukaten in Gold Honorar für den gedruckten Bogen ihres Formats für Originalbeiträge aus allen Fächern der Literatur, wissenschaftlichen oder erheiternden Inhalts (mit Ausnahme lyrischer Arbeiten, welche nicht gewünscht werden), namentlich für Novellen, Erzählungen, umfassende Correspondenznachrichten aus bedeutenden Städten (bei welchen jedoch das Theaterwesen nicht zu breit besprochen werden darf), für Schilderungen aus dem Leben, die Sitten, Gebräuche und die Cultur betreffend, für Mittheilungen von Tagesbegebenheiten, merkwürdigen Criminalfällen, Verirrungen, wichtigen Ereignissen, komischen Erlebnissen, Naturerscheinungen, Erfindungen, Entdeckungen u. s. w.

*) Der Antheil, den Saphir's Beiträge für die Wiener Theaterzeitung erweckten, war so groß, daß im zweiten Semester die ganze bedeutende Auflage dieser Zeitschrift noch um 1000 Exemplare erhöht und die Monate August, September und October nachgedruckt werden mußten.

Das Streben der Redaction geht einzig dahin, den Lesern jeden Standes und Alters eine belehrende und ergötzende Lecture zu bieten, in Deutschland ein Centralblatt zu schaffen, in welchem das Wissens- und Bemerkenswerthe, das Seltene und Neue nicht nur des In-, sondern auch des Auslandes schnell mitgetheilt werden kann, damit Keiner, in welcher Sphäre er auch für Geist und Gemüth Erholung suche, ohne Befriedigung bleibe.

Die äußere Ausstattung dieses Blattes ist so glänzend wie bei keinem in Deutschland, ja wie vielleicht bei keinem in Europa.

Es erscheint wöchentlich fünfmal auf italienischem Velinpapier im größten Quartformat.

Jede Nummer ist entweder mit einem Holzschnitte, oder mit einem illuminirten Modenbilde, oder mit einem illuminirten Costumbilde, dem Portraite eines berühmten Bühnenkünstlers in seiner eminentesten Leistung geziert.

Die Holzschnitte der Theaterzeitung zeigen etwas Neues in diesem Fache. Hoch stehen sie über den Erscheinungen, welche die Pfennigliteratur bei uns eingeführt hat, denn sie können größtentheils nur mit Stahlstichen verglichen werden. Sie werden nur nach Originalzeichnungen angefertigt und bringen nur solche Gegenstände, welche sich durch Interesse von allem Gewöhnlichen absondern. Wer an dem Fortschreiten deutscher Kunst Antheil nimmt, kann ihnen seine Anerkennung nicht versagen, und wer zur Ueberzeugung gelangen will, daß deutsche Künstler auch in diesem Fache über jenen des Auslandes stehen können, muß diese Holzschnitte würdigen. Die öffentlichen Kunstrichter haben ihnen bereits das glänzendste Zeugniß geschenkt, namentlich hat Hofrath Böttiger in der Abendzeitung sie mehre Male unbedingt ausgezeichnet und sie wiederholt über und neben die meisterlichsten Arbeiten der Engländer gestellt.

Die illuminirten Modenbilder der Theaterzeitung sind bisher von keinem Journal in Deutschland erreicht worden. Nicht nur, daß sie stets nach fünf Tagen das Neueste, Geschmackvollste und Anziehendste der tonangebenden Hauptstädte Europas im bunten Wechsel für Damen und Herren und jede Mode von zwei Seiten zur Anschauung bringen, erscheinen sie in so großer Anzahl und mit einer solchen Farbenpracht und Feinheit im Stiche, dann mit einer solchen Auswahl und Präcision, daß sie alle ähnlichen Erscheinungen überflügeln.

Die illuminirten Costumbilder, die Portraite der berühmtesten Bühnenkünstler in ihren eminentesten Leistungen sind nun durchaus eine Beigabe, welche kein was immer Namen habendes Journal besitzt, und die Schönheit derselben kann nur mit jener verglichen werden, welche ähnliche Bilder unter Iffland in Berlin erschienen. Sie dienen dem Schauspieler zu Studien für Mimik und Gebärde, zur Richtschnur für Costumirungen und dem Theaterfreunde zur bleibenden Erinnerung für großartige Darstellungen.

Die sämmtlichen Bilderbeigaben, in Xylographien und meisterlich illuminirten Kupfer- und Stahlstichen bestehend, übersteigen für den Jahrgang die Zahl von 200 beiweitem.

Man pränumerirt auf die Wiener Theaterzeitung bei allen löblichen Postämtern in der gesammten östreichischen Monarchie, in Deutschland, in der Schweiz, in Italien, Frankreich, England, Rußland u. s. w. Der Pränumerationsbetrag für das ganze Jahr beträgt 24 Fl. Conv.-M. (im Zwanzig-Guldenfuß), oder 28 Fl. 48 Kr. Reichswährung, oder 16 Thaler Sächsisch. Gegen diesen Betrag wird diese Zeitschrift

an jedem Hauptposttage unter gedruckten Couverts bis an die äußerste östreichische Grenze portofrei versendet.

Man kann bei den sämmtlichen Postämtern aber auch halbjährig pränumeriren.

Im Wege des Buchhandels verpflichtet man sich stets auf ein ganzes Jahr, pränumerirt mit 20 Fl. C.-M. (24 Fl. Reichswährung, oder 13 Thlr. 8 Gr. Sächsisch.) Es nehmen auf diese Zeitung alle soliden Buchhandlungen in und außer Deutschland Bestellungen an. Den Hauptabsatz haben in Leipzig Wigand; in Dresden Arnold; in Berlin Enslin; in Frankfurt Wilmans; in München Jaquet; in Aarau Sauerländer; in Wien Gerold, Schaumburg, Tendler, Mörschner und Jasper, Volke, Wallishausser, Bauer und Dirnböck; in Prag Bohmann's Erben und Dirnböck übernommen.

Wer jedoch ganzjährig in dem unterzeichneten Bureau abonnirt und den Betrag von 24 Fl. C.-M. direct nach Wien an dasselbe baar einsendet oder anweist, erhält die Begünstigung, daß ihm die ganze Sammlung der herrlichen Costumbilder, vom Beginne derselben, die Jahrgänge 1833 und 1834, welche für sich allein auf 12 Fl. C.-M. zu stehen kommen, in Großquart auf französischem Velinpapier abgedruckt, prächtig illuminirt, complet, gratis und portofrei zukommen. Sollten jedoch frühere Abonnenten diese Sammlung schon besitzen, so erhalten sie den Jahrgang 1834 des neuen „theatralischen Pfennig-Magazins", ebenfalls in Großquart, meisterhaft illuminirt und aus mehr als 500 einzelnen Figuren bestehend, welche durchaus große Tableaux der besten Stücke, Opern und Ballets des deutschen Repertoirs bilden und in der Pränumeration 12 Fl. C.-M. kosten, complet, gratis und portofrei.

Im Wege des Buchhandels kann selbst bei ganzjähriger Pränumeration diese soeben bemerkte Begünstigung nicht zugestanden werden.

Bureau der Theaterzeitung in Wien,
Wollzeile Nr. 780.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu erhalten:

Blätter
für
literarische Unterhaltung.

Jahrgang 1835.

Monat Januar, oder Nr. 1—31, 1 Beilage: Nr. I, und 3 literarische Anzeiger: Nr. I—III. Gr. 4. Geh. Preis des Jahrgangs von 365 Nummern (außer den Beilagen) auf gutem Druckpapier 12 Thlr.

Die frühern Jahrgänge sind zu herabgesetzten Preisen zu beziehen.

Leipzig, im Januar 1835.

F. A. Brockhaus.

Anzeige.

Die
Neue Zeitschrift für Musik,
im Verein
mit mehren Künstlern und Kunstfreunden
herausgegeben
unter Verantwortlichkeit von R. Schumann,

tritt mit den frohesten und begründetsten Hoffnungen das J. 1835 an, wird wöchentlich zwei Nummern (jede zu einem halben Bogen) liefern und zwei Bände (jeden von 52 Nummern) bilden, denen stets zwei schön gestochene Portraits berühmter Musiker beigegeben werden.

Die Redaction, unterstützt von den hochgeachtetsten Mitarbeitern, als den H.H. Rellstab, Seyfried, Heinroth, Panofka, Mainzer, Bank, K. Stein, Seidel, Fröhlich, Nauenburg, Kahlert u. A., wird die Tendenz, die alte würdige Zeit anzuerkennen, die letztvergangene als eine unkünstlerische zu bekämpfen und eine neue poetischere zu beschleunigen, nach Kräften festhalten. Wir verweisen auf die Probenummern dieses Jahrganges, die in den Buch- und Musikhandlungen zur Ansicht bereit liegen.

Der Jahrgang kostet 8 Thlr. 8 Gr.; die resp. Abonnenten verpflichten sich zur Abnahme eines Bandes, dessen Preis 1 Thlr. 16 Gr. beträgt.

Alle Postämter, Buch-, Musik- und Kunsthandlungen nehmen darauf Bestellungen an.

Leipzig, im December 1834.

Joh. Ambr. Barth.

Bei K. Bädeker in Koblenz sind erschienen:

Novelas
ejemplares
de
Miguel de Cervantes Saavedra.
Completas en 1 tomo.
Englisch cartonnirt.
Preis 1 Thlr. 12 Gr., oder 2 Fl. 42 Kr.

Scharfer Druck, genaue Correctur nach der neuen durch die Akademie zu Madrid festgestellten Orthographie, gefälliges Octavformat, feines Velinpapier und Billigkeit des Preises geben obiger Ausgabe den Vorzug vor jeder französischen, englischen oder spanischen Ausgabe.

Bücherauction.

Montags den 1sten Juni 1835 und darauf folgende Tage, früh von 9—12 und Nachmittags von 2—5 Uhr, soll zu Eisleben im preuß. Herzogthum Sachsen mit der öffentlichen Versteigerung der in dem ersten Theile des Katalogs der zum Nachlasse des Herrn Stiftsregierungsraths F. J. von Bülow gehörigen, sowol an gedruckten Werken als an Handschriften überaus reichen und kostbaren Bibliothek, verzeichneten Bücher, gegen gleich baare Bezahlung in preuß. Courant begonnen werden. Es umfaßt dieser Theil, in zwei Abtheilungen (von 470 und 401 Seiten in gr. Octav) allgemeine Wissenschaftskunde und Literargeschichte, ältere und neuere Sprachkunde, Pädagogik, Philosophie und Theorie der schönen Wissenschaften, Mythologie und Alterthumskunde, alte classische Literatur, Theologie, Anthropologie, Medicin und Chirurgie und schließlich Jurisprudenz, Politik und Diplomatik. Exemplare des Katalogs sind bei dem Hauptcommissionair, Herrn Buchhändler Reichardt in Eisleben, sowie bei allen accreditirten Buchhandlungen und Antiquarien des In- und Auslandes zu haben.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu erhalten:

Isis.

Encyklopädische Zeitschrift, vorzüglich für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie
von
Oken.

Der Jahrgang von 12 Heften in gr. 4. mit vielen Kupfern kostet 8 Thlr.

Das erste Heft für 1835 mit 4 Tafeln ist soeben versandt, die noch fehlenden Hefte von 1834 folgen nächstens.

Die frühern Jahrgänge sind zu herabgesetzten Preisen zu beziehen.

Leipzig, im Januar 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. IV.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Ankündigung und Einladung zur Unterzeichnung.

L e b e n

des königl. preussischen Geheimen Rathes und Doctors der Arzneiwissenschaft

ERNST LUDWIG HEIM.

Aus hinterlassenen Briefen und Tagebüchern

h e r a u s g e g e b e n

von

Georg Wilhelm Kessler,

königl. preuss. wirkl. Geh. Oberfinanzrath.

In zwei Theilen.

P r e i s   e t w a   d r e i   T h a l e r.

Ernst Ludwig Heim der Arzt wird neben dem Theologen Schleiermacher und dem Finanzminister Maassen zu den ausgezeichnetsten Männern gerechnet, welche der Tod im vorigen Jahre in der Hauptstadt Preussens hinwegraffte. Ueber 50 Jahre seines langen Lebens gehörte er der Stadt Berlin an und wurde auch bis an sein Ende für einen ihrer glücklichsten Bürger, ja wol der glücklichsten Sterblichen gehalten. Obwol sein Beruf ihn täglich in die Kreise der bittersten Leiden, des tiefsten Jammers zog und sein Gemüth stets für die aufrichtigste Theilnahme empfänglich blieb, war doch die Freude seiner Seele unerschütterlich. „Die Gewalt seiner Persönlichkeit und ihres ganzen Eindrucks auf Kranke aller Stände, Alter, Bildung u. s. w.", sagt einer seiner vorzüglichsten Collegen, „war von unbeschreiblicher Wirkung. Sprache, Ton, Miene und sein ganzes Wesen bei steter Heiterkeit und Fröhlichkeit verfehlten ihre grosse Wirkung nie. Ohne es zu wollen, ganz von selbst durch seine Art zu erscheinen, zu reden, ohne viele Worte und Erklärungen leistete er physisch unendlich viel."

Eben dadurch war er gewiss der glücklichste Arzt und zugleich unter allem Volke der leutseligste Mensch. Wie sich die Achtung und die Liebe Aller, vom Könige bis hinab zum geringsten Bewohner der Stadt, bei seinem Leichenbegängnisse kund gab, so ward ihm diese Anerkennung auch im Leben, ganz besonders bei seinem Doctorjubiläum (im Jahre 1822) in hohem Grade und auf die mannichfaltigste Weise zu Theil.

Dem nach dem Tode des trefflichen Mannes vielfach ausgesprochenen Wunsche einer ausführlichen Darstellung seines Lebens zu entsprechen, dürfte der obengenannte Herausgeber, von welchem schon 1822 kurze Nachrichten über Heim's Leben erschie-

Taktik. (Schluß.) — VI. Fortsetzung des Ehrenspiegels der k. k. östreichischen Armee. — VII. Neueste Militairveränderungen. — VIII. Verzeichniß der in den Jahrgängen der östreichisch-militairischen Zeitschrift 1811—12 2ter Aufl., dann 1813, — ferner in der 3ten Aufl. von 1811, 1812 und 1813 —, endlich 1818 bis einschließlich 1834, enthaltenen Aufsätze. In wissenschaftlicher Ordnung. Fünfte Beilage. Notizen aus dem Gebiete militairischer Wissenschaften.

Auch im Jahre 1835 wird diese Zeitschrift ihrem Plane nach unverändert fortgesetzt, und da die Redaction die Stärke der Auflage nach den eingegangenen Bestellungen bestimmt, so ersucht der Unterzeichnete die P. T. Herren Abnehmer hiermit höflichst, ihre Bestellungen so schnell als möglich durch die betreffenden Buchhandlungen an ihn gelangen zu lassen.

Der Preis ist wie bisher Acht Thaler Sächs., um welchen auch die frühern Jahrgänge von 1818 angefangen, noch zu beziehen sind. Wer die ganze Reihe von 1818—34 auf Einmal abnimmt, erhält dieselben um $\frac{1}{4}$ wohlfeiler.

Wien, den 21sten Januar 1835.

J. G. Heubner,
Buchhändler.

In der Nauck'schen Buchhandlung in Berlin ist soeben erschienen:

Die Lebensgeschichte
des großen
Königs Friedrich von Preußen.

Ein Buch für Jedermann,

von
Professor Dr. J. D. E. Preuss,
dem bekannten Verf. des größern Werks über denselben Gegenstand.

Zweiter Band. Mit Portrait. Gr. 8. 26 Bogen. Geheftet.

Der Subscriptionspreis für diesen Band ist 1 Thlr. 12 Gr. Das ganze aus zwei Bänden bestehende Werk kostet nun 2 Thlr. 20 Gr., wofür es in allen Buchhandlungen zu haben ist.

Wir machen das Publicum auf dieses Volksbuch ganz besonders aufmerksam, indem der Inhalt desselben wiederum Zeugniß gibt, wie sehr es dem würdigen Streben des berühmten Verfassers, gestützt auf seltene Hülfsquellen, gelungen ist, das thaten- und folgenreiche Leben des großen Königs so darzustellen, daß es Jedermann verständlich und nützlich ist, und ihn auf eine angenehme Weise mit einer der denkwürdigsten Zeit unserer vaterländischen Geschichte bekannt macht.

Uebrigens hat der Herr Verfasser alle die Verbesserungen, Berichtigungen und Bereicherungen in sein neues Werk aufgenommen, welche derselbe noch nachträglich aus den ihm später überwiesenen Materialien gesammelt und die von großer Bedeutung sind. Es ist hiernach sein Werk nicht allein als eine gedrängte ergänzende Ausgabe des größern anzusehen, sondern wird auch Jeden, der noch nicht in dem Besitz dieses letztern ist, vollständig befriedigen.

Berlin, im Januar 1835.

Interessante Lebensbeschreibung.

Der Marquis von Sade.

Nach dem Französischen
von Jules Janin.
Preis, sauber geheftet, 12 Gr.

Die „Blätter für literarische Unterhaltung", Nr. 9, 1835, sagen über diesen wahrhaft berüchtigten Mann: „Ueber diese Ausgeburt höchster Unsittlichkeit in Frankreich im 18. Jahrhunderte enthält die „Revue de Paris" einen höchst interessanten und — wenn über ein moralisches Ungeheuer nur sonst mit Geist geschrieben werden kann — sehr geistreichen Aufsatz von Jules Janin." Der Schluß dieser Biographie charakterisirt ihn hinreichend; „fünfundsiebenzig Jahre leben, besessen von unsittlichen Gedanken, seine Jugend in Verbrechen, sein reiferes Alter in Gefängnissen hinbringen (Napoleon hatte ihn ins Bicêtre setzen lassen), seine ganze Familie hinsterben sehen, und der Leichenbegleitung seiner Gattin nicht zu folgen wagen, aus Furcht, diese letztere dadurch zu entehren, in allen Schandhäusern der Welt und den Wohnungen der Unsittlichkeit bewundert werden; sterben, wie man gelebt hat, einsam und als ein Gegenstand des Schreckens und Ekels; diese Strafe ist eine höchst seltene, aber sie ist dem Marquis von Sade zu Theil geworden."

In allen Buchhandlungen Deutschlands, Leipzig bei Leopold Michelsen, zu haben.

Es ist soeben neu erschienen und
bei J. G. Heubner,
Buchhändler in Wien, am Bauernmarkt Nr. 590, in Commission zu haben:

Theorie
zur allgemeinen Auflösung
der bestimmten

algebraischen Gleichungen.

Nebst kritisch-analytischer Untersuchung der bis jetzt bekannten, und Aufstellung neuer wissenschaftlich-begründeter Auflösungen.

Mit einem Anhange über reine Potenzgleichungen, Normal-Potenzen und unbestimmte Analytik.

Von
Friedrich Graf Hochenegg,
k. k. wirkl. Kämmerer, Feldmarschall-Lieutenant, wirkl. Obersten und Inhaber des 45sten Linien-Infanterieregiments.

Wien 1835. Auf Kosten des Verfassers.

Großoctav. $44\frac{1}{2}$ Bogen mit 6 Tabellen. Preis 5 Fl. C.-M., oder 3 Thlr. 8 Gr.

Dieses hochwichtige Werk wird mit der Ueberzeugung angekündigt, daß es etwas ganz Besonderes zur Erweiterung und Vervollkommnung der Erkenntnisse darbietet.

Der Gegenstand desselben umfaßt die Grundlage der analytischen Wissenschaften, und somit der ganzen Mathematik: die Gleichungen. Die bis jetzt bekannten Methoden, dieselben aufzulösen, werden beleuchtet, ihre Mängel und Unvollkommenheiten aufgedeckt, und irrige Ansichten, wenngleich durch Jahrhunderte sanctionirt, als solche dargestellt und erwiesen. Hierauf stellt dieses Originalwerk (eine Frucht mehrjährigen Studiums) die Grundsätze zur allgemeinen Auflösung auf, zeigt ihre Anwendung genau, und gibt vieles Neue und Wahre, das nicht blos für diesen Zweig, sondern für die Wissenschaft überhaupt ein echter Gewinn sein möchte.

Wenn schon der nähere Inhalt desselben nur von Kennern gewürdigt werden kann, bleibt es doch ausgemacht, daß die Wichtigkeit neuer Erfindungen im Gebiete der reinen Größenlehre ebenso groß wie ihre Seltenheit ist.

Uebrigens dürfte die gründliche und lichtvolle Darstellung der wahren (bis jetzt gar nicht bekannten) Auflösungslehre dem Anfänger ebenso brauchbar, als dem Gelehrten willkommen sein.

Das zweite Heft
der Geschichte des preuß. Staates und Volkes
für alle Stände, bearbeitet von Dr. Ed. Heinel
(Danzig, bei Fr. Sam. Gerhard, Preis $7\frac{1}{2}$ Sgr.)
ist soeben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden. Der Druck schreitet rasch vorwärts. Alle vier Wochen erscheint ein Heft. Das erste und zweite sind in allen Buchhandlungen vorräthig.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. V.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Interesse dadurch dar, daß es zum Theil mit der letzten belgischen Geschichte verknüpft ist, und uns dieses Land, seine Bewohner, namentlich einige der ausgezeichnetsten Personen derselben, in treffenden Zügen vorführt.

Julius Schneller's hinterlassene Werke.

In J. Scheible's Verlagsexpedition in Leipzig erschien soeben und es können diese höchst interessanten Werke durch alle Buchhandlungen bezogen werden:

Julius Schneller's

Lebensumriß

und

vertraute Briefe an seine Gattin und seine Freunde.

Herausgegeben von Ernst Münch.

Gr. 8. Elegant broschirt. 3 Fl. Rhein., oder 1 Thlr. 20 Gr. Sächs.

Briefwechsel zwischen Julius Schneller

und

seinem Pflegsohn Prokesch.

Aus Schneller's hinterlassenen Papieren herausgegeben

von

Ernst Münch.

Gr. 8. Elegant broschirt. 3 Fl. Rhein., oder 1 Thlr. 20 Gr. Sächs.

Julius Schneller's

Ansichten

von

Philosophie und Geschichte, Politik und Weltlauf, Glauben und Kirchthum u. s. w.

Aus seinen hinterlassenen Manuscripten und kleinen Schriften gesammelt und herausgegeben

von

Ernst Münch.

Gr. 8. Elegant broschirt. 2 Fl. 24 Kr. Rhein., oder 1 Thlr. 12 Gr. Sächs.

Julius Schneller's

Ideen

über

Literatur und Kunst, nebst ausgewählten Dichtungen; statistische Briefe, Biographien und Charakteristiken.

Aus seinen hinterlassenen Manuscripten und zerstreuten Aufsätzen u. s. w. gesammelt und herausgegeben

von

Ernst Münch.

Gr. 8. Elegant broschirt 2 Fl. 24 Kr. Rhein., oder 1 Thlr. 12 Gr. Sächs.

In der Unterzeichneten sind erschienen und an alle solide Buchhandlungen versandt worden:

Novellen

von

A. Freiherrn von Sternberg.

Vierter Theil, zweite Abtheilung.

Velinpapier, in Umschlag broschirt. Preis 3 Fl.

Inhalt:

Die Schlacht bei Leipzig. — Eine Gespenstergeschichte aus alter Zeit. — Die letzte Rose des Kallenfels. Aus Familienpapieren. — Kopernicus. — Der Herr von Mondschein. Ein Märchenbild nach Callot.

Stuttgart und Tübingen, im Januar 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Isis. Encyklopädische Zeitschrift, vorzüglich für Naturgeschichte, Anatomie und Physiologie. Von Oken. Jahrgang 1834. Neuntes Heft. Gr. 4. Preis des Jahrgangs von 12 Heften mit Kupfern 8 Thlr.

Leipzig, im Februar 1835.

F. A. Brockhaus.

In der Nauck'schen Buchhandlung in Berlin ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes, sowie durch alle Zeitungsexpeditionen und Postämter zu beziehen:

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften. In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes herausgegeben von Friedrich Otto, königl. preuß. Gartendirector und Inspector des botanischen Gartens zu Berlin, und Albert Dietrich, Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

1835, oder 3ter Jahrgang. 52 Bogen in gr. 4. Preis 4 Thlr.

In Karl Gerold's Buchhandlung in Wien ist soeben erschienen und daselbst sowie in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Jahrbücher der Literatur. Achtundsechzigster Band, oder 1834. October. November. December.

Inhalt.

Art. I. 1) Elementarbuch des Religionsunterrichts, türkisch, ohne Titel. Konstantinopel 1822.

2) Dürrijekta, d. i. die einzige Perle, türkisch. Konstantinopel 1828.

3) Mahometanism unveiled: an inquiry in which that Arch-heresy, its diffusion and continuance, are examined on a new principle, tending to confirm the evidences, and aid the propagation, of the christian faith, by ***Charles Forster.*** London 1829.

4) Roman de Mahomet, en vers du XIIIième siècle par ***Alexandre du Pont***, et livre de la loi au Sarrazin en prose du XIVième siècle par ***Raymond Lulie***, publiés pour la première fois, par M. M. ***Rainaud*** et ***Francisque Michel***, à Paris 1831.

5) Mémoire sur des particularités de la religion musulmane dans l'Inde d'après les ouvrages hindoustanis par M. ***Garcin de Tassy.*** Paris 1831.

6) The life of Mohammed, founder of the religion of Islam, and of the empire of the Saracens, by ***George Bush***, A. M. New-York, 82 Cliff-st. 1832.

7) Observations on the Mussulmauns of India: descriptive of their manners, customs, habits and religious opinions, made during a twelve years residence in their immediate society, by Mrs. ***Meer Hassan Ali.*** London 1832.

8) Qanoon-e-Islam or the customs of the Moosulmans of India; comprising a full and exact account of their various rites and ceremonies, from de moment of birth till the hour of death, by ***Jaffur Shureef***, translated by ***Herklots.*** London 1832.

9) Was hat Mohammed aus dem Judenthume aufgenommen? Eine von der königl. preußischen Rhein-Universität gekrönte Preisschrift, von Abraham Geiger. Bonn 1833.

10) Seili Nabi, d. i. Nabi's Fortsetzung der Biographie des Propheten, von Wesii, türkisch gedruckt zu Kairo 1833.

11) Terdschümei Seirol-Halebi, d. i. die Uebersetzung der Prophetenlegende Ibrahim's von Haleb, gedruckt zu Kairo 1833.

12) Haschijei Scherhi Akaid, d. i. Randglossen zum Commentare der Dogmen, gedruckt zu Konstantinopel 1833.

Art. II. Bilancia politica del globo, ossia quadro geografico-statistico della terra. Di *Adriano Balbi*. Padova 1833.

III. Rosamunde. Ein Trauerspiel von Uechtritz. Düsseldorf 1834.

IV. Der vaticanische Apollo. Eine Reihe archäologisch-ästhetischer Betrachtungen von Feuerbach. Nürnberg 1833.

V. 1) Geschichte der italienisch-französischen Kriege von 1494—1515, von Wilh. Havemann. Hanover 1833.

2) Georg von Freundsberg, oder das deutsche Kriegshandwerk zur Zeit der Reformation, dargestellt durch Barthold. Hamburg 1833.

3) Unternehmungen Kaiser Karl V. gegen die Raubstaaten Tunis, Algier und Mehedia. Aus den Quellen bearbeitet von Wiens. Münster 1832.

VI. 1) Fürstentafel der Staatengeschichte (ein colorirtes Wandtableau), verfaßt von J. F. Damberger.

2) Fürstenbuch zur Fürstentafel der europäischen Staatengeschichte.

3) Sechzig genealogische, auch chronologisch-statistische Tabellen zu Fürstentafel und Fürstenbuch der europäischen Staatengeschichte. Von Damberger. Regensburg 1832.

VII. Holland in den Jahren 1831 und 1832, von Ludolf Wienbarg. Hamburg 1833.

VIII. Histoire de la restauration et des causes qui ont amené la chûte de la branche aînée des Bourbons. Par un homme d'état. Bruxelles 1831—33.

IX. Directorium diplomaticum, oder chronologisch geordnete Auszüge von sämmtlichen über die Geschichte Obersachsens vorhandenen Urkunden. Bearbeitet von Schultes. 1832.

Inhalt des Anzeigeblattes Nr. LXVIII.

Tagebuch der Reise der k. k. Gesandtschaft in das Hoflager des Sultans von Marokko nach Mequinez, im Jahre 1830. Von W. Freiherrn von Pflügl. (Fortsetzung.)

Hammer's morgenländische Handschriften. (Fortsetzung.)

Smyrna. Von Prokesch Ritter von Osten. (Fortsetzung und Schluß.)

Register.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. VI.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Bericht

über die

Verlagsunternehmungen für 1835

von

F. A. Brockhaus in Leipzig.

Die mit * bezeichneten Artikel werden bestimmt im Laufe des Jahres fertig; von den übrigen ist die Erscheinung ungewisser.

I. An Zeitschriften erscheint für 1835:

*1. Blätter für literarische Unterhaltung. (Verantwortlicher Herausgeber: Heinrich Brockhaus.) Jahrgang 1835. Außer den Beilagen täglich eine Nummer. Gr. 4. Auf gutem Druckpapier. 12 Thlr.

Wird Dienstags und Freitags ausgegeben, kann aber auch in Monatsheften bezogen werden.

*2. Isis. Encyklopädische Zeitschrift, vorzüglich für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie. Herausgegeben von Oken. Jahrgang 1835. 12 Hefte. Mit Kupfern. (Zürich.) Gr. 4. 8 Thlr.

Zu den unter 1 und 2 genannten Zeitschriften erscheint ein

Literarischer Anzeiger,

der außerdem noch der „Allgemeinen medicinischen Zeitung" (Altenburg) beigelegt wird. Für die gespaltene Zeile oder deren Raum werden zwei Groschen berechnet.

Gegen Vergütung von 3 Thlr. werden Anzeigen, Antikritiken und dergl. den Blättern für literarische Unterhaltung, und gegen Vergütung von 1 Thlr. 12 Gr. der Isis beigelegt oder beigeheftet.

*3. Das Pfennig-Magazin der Gesellschaft zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse. (Verantwortliche Herausgeber: Friedrich Brockhaus in Leipzig und Dr. C. Dräxler-Manfred in Wien.) Jahrgang 1835. 52 Nummern. (Nr. 92—143.) Mit vielen Abbildungen. Klein Folio. Auf Velinpapier. 2 Thlr.

Auch das National-Magazin ist in meinen Verlag übergegangen, erscheint aber nicht ferner und die Abnehmer desselben werden zur Anschaffung des Pfennig-Magazins veranlaßt, da es mit demselben gleiche Tendenz hat und jetzt bei der Vereinigung beider Zeitschriften desto Tüchtigeres geliefert werden kann.

Der erste Jahrgang des Pfennig-Magazins in 52 Nummern (Nr. 1—52) kostet sauber geheftet 2 Thlr., der zweite Jahrgang in 39 Nummern (Nr. 53—91) 1 Thlr. 12 Gr., und es sind fortwährend Exemplare davon in guten Abdrücken zu erhalten.

Das dem Pfennig-Magazin beigefügte

Intelligenzblatt

eignet sich vorzüglich für alle das gesammte deutsche Publicum betreffende Ankündigungen. Für die gespaltene Zeile oder deren Raum werden 12 Gr. berechnet. Anzeigen und dergl. gegen eine billige Vergütung von 18 Gr. für das Tausend beigelegt.

*4. Das Pfennig-Magazin für Kinder. (Verantwortlicher Herausgeber: A. Kaiser.) Jahrgang 1835. 52 Nummern. Mit vielen Abbildungen. Kl. 4. Auf Velinpapier. 1 Thlr.

Der erste Jahrgang kostet cartonnirt 1 Thlr.

*5. Repertorium der gesammten deutschen Literatur für das Jahr 1835. Herausgegeben im Verein mit mehren Gelehrten von *Ernst Gotthelf Gersdorf*, Oberbibliothekar an der Universität zu Leipzig. Vierter Band und folgende. In Heften von ungefähr 6 Bogen. Gr. 8. Preis eines Bandes von etwa 50 Bogen auf gutem Druckpap. 3 Thlr.

Unterstützt durch ausgezeichnete Mitarbeiter und bei strengem Festhalten an dem Plane, den Inhalt jeder Schrift in gedrängter Kürze und fern von jeder Parteilichkeit so zu charakterisiren, daß der gebildete Leser selbst entscheiden könne, ob eine weitere Einsicht ihm nützlich sein werde oder nicht, dürfen wir hoffen, einem bei der großen Literaturmasse längst gefühlten Bedürfnisse abzuhelfen und somit einer mehrseitigen Unterstützung auch Seiten der Herren Verleger und Herausgeber durch baldige Einsendung ihrer neuesten Druckschriften uns versichert halten. Ueber 3000 Schriften sind bereits in den drei ersten, den Jahrgang 1834 bildenden Bänden angezeigt, und das Auffinden derselben ist durch eine bestimmte Anordnung in jedem Hefte und ein sorgfältiges Register am Schlusse jedes Bandes erleichtert worden. In den beigegebenen literarischen Miscellen werden Personalnotizen, Nachrichten über literarhistorische Gegenstände, Schulen, Universitäten u. a. gegeben, mit vorzüglichem Fleiße aber die wichtigern neuesten literarischen Erzeugnisse des Auslandes zusammengestellt.

Das Repertorium erscheint regelmäßig am 15. und 30. jedes Monats in Heften, deren Umfang sich nach den vorhandenen Materialien richtet; jedem Hefte wird ein

Bibliographischer Anzeiger

beigegeben, worin literarische Anzeigen aller Art, Antikritiken u. dgl. gegen Insertionsgebühren von einem Groschen für die Zeile oder deren Raum aufgenommen werden. Anzeigen u. dgl. werden gegen Vergütung von 1 Thlr. 12 Gr. dem Repertorium beigeheftet.

*6. Zeitgenossen. Ein biographisches Magazin für die Geschichte unserer Zeit. (Herausgegeben unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung.) Fünften Bandes sechstes Heft und folgende (Nr. XXXVIII und folgende). Gr. 8. Geh. Preis des Heftes von 6—7 Bogen auf gutem Druckpapier 12 Gr.

II. An Fortsetzungen und Resten erscheint:

*7. *Becker (Wilhelm Gottlieb)*, Augusteum. Dresdens antike Denkmäler enthaltend. Zweite Auflage. Besorgt und durch Nachträge vermehrt von *Wilh. Adolf Becker*. Dreizehntes und vierzehntes (letztes) Heft. Die Kupfertafeln in Royalfolio, der Text in Grossoctav.

Das erste bis zwölfte Heft (Taf. I—CXLII, und Text Bogen 1—22, 1832—34) kosten im Subscriptionspreise 22 Thlr. 12 Gr. In der ersten Auflage kostete jedes Heft 9 Thlr. 16 Gr.

*8. Bibliothek deutscher Dichter des siebzehnten Jahrhunderts. Begonnen von Wilhelm Müller. Fortgesetzt von Karl Förster. Dreizehntes Bändchen und folgende. 8. Auf feinem Schreibpapier. Geh.

Das dreizehnte Bändchen wird Hoffmannswaldau und Lohenstein enthalten. Erstes bis zwölftes Bändchen (1822—31) kosten 16 Thlr. 8 Gr.

*9. Bilder-Conversations-Lexikon für das deutsche Volk. Ein Handbuch zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse und zur

Unterhaltung. In alphabetischer Ordnung. Mit bildlichen Darstellungen und Landkarten. Gr. 4. Vierte Lieferung und folgende. Geh. Preis der Lieferung 6 Gr.

Auf die Auswahl und Abfassung der Artikel ist die größte Sorgfalt verwendet, die Wohlfeilheit des Werkes (4 Lieferungen, 80 Bogen mit 120 Holzschnitten und 10 Landkarten enthaltend, 1 Thlr.) macht es auch den minder bemittelten Ständen zugänglich und gewiß zu einer nützlichen Hausbibliothek für den deutschen Bürger und gebildeten Landmann.

In das jeder Lieferung beigefügte

Intelligenzblatt

werden Ankündigungen jeder Art aufgenommen. Die Insertionsgebühren stelle ich bei gespaltenen Quartcolumnen für die Zeile aus Corpus-Schrift oder deren Raum auf 6 Gr., umfaßt die Anzeige aber mehr als 30 Zeilen, so berechne ich jede Zeile, welche sie mehr enthält, nur mit 4 Gr. Anzeigen bin ich bereit dem Bilder-Conversations-Lexikon gegen eine Gebühr von 1 Thlr. für das Tausend beiheften zu lassen.

*10. Bülow (Eduard von), Das Novellenbuch; oder hundert Novellen, nach alten italienischen, spanischen, französischen, lateinischen, englischen und deutschen bearbeitet. Mit einem Vorworte von Ludwig Tieck. Zweiter Theil und folgende. 8. Auf feinem Druckvelinpapier.

Der erste Theil, 1834, kostet 2 Thlr. 12 Gr., der zweite, 1835, ebenfalls 2 Thlr. 12 Gr.

*11. Conversations-Lexikon, oder Allgemeine deutsche Real-Encyklopädie für die gebildeten Stände. Achte Originalauflage. In 12 Bänden oder 24 Lieferungen. Gr. 8. Jede Lieferung auf weißem Druckpapier 16 Groschen, auf gutem Schreibpapier 1 Thlr., auf extrafeinem Velinpapier 1 Thlr. 12 Gr.

Die erste bis zehnte Lieferung (A bis Iz) dieser achten umgearbeiteten, vielfach verbesserten, zweckmäßig vervollständigten und bis auf die neueste Zeit fortgeführten Originalauflage sind erschienen. Die folgenden Lieferungen erscheinen in so kurzen Zwischenräumen, als die fortwährenden Bemühungen, dem Werke durch die Gediegenheit seines Inhalts einen unbestrittenen Vorzug vor ähnlichen Unternehmungen zu sichern, bei einer bedeutenden Stärke der Auflage gestatten.

*12. Cuvier (Baron von), Das Thierreich, geordnet nach seiner Organisation. Als Grundlage der Naturgeschichte der Thiere und Einleitung in die vergleichende Anatomie. Nach der zweiten, vermehrten Ausgabe übersetzt und durch Zusätze erweitert von F. S. Voigt. In sechs Bänden. Vierter Band. Gr. 8.

Der erste Band (Säugthiere und Vögel. 1831) kostet 4 Thlr., der zweite Band (Reptilien und Fische, 1832) 2 Thlr. 8 Gr., der dritte Band (Mollusken, 1834) 2 Thlr. 16 Gr. Der vierte Band wird die Anneliden, Crustaceen, Arachniden und den Anfang der Insekten enthalten.

13. *Ebert (Friedrich Adolf)*, Allgemeines bibliographisches Lexikon. Dritter Band. Gr. 4. Auf feinem Druck- und Schreibpapier.

Die ersten beiden Bände erschienen 1821—27 und kosten auf Druckpapier 20 Thlr., auf Schreibpapier 26 Thlr. 16 Gr. Der dritte Band, Ergänzungen, zum Theil nach des Verf. hinterlassenen handschriftlichen Materialien enthaltend, wird das Werk beschließen und zu dem reichhaltigsten allgemeinen bibliographischen Lexikon machen.

*14. Allgemeine Encyklopädie der Wissenschaften und Künste, in alphabetischer Folge von genannten Schriftstellern bearbeitet, und herausgegeben von J. S. Ersch und J. G. Gruber. Mit Kupfern und Karten. Gr. 4. Cart.

Jeder Theil im Pränumerationspreise auf gutem Druckpapier 3 Thlr. 20 Gr., auf feinem Velinpapier 5 Thlr., auf extrafeinem Velinpapier im größten Quartformat mit breitern Stegen (Prachtexemplare) 15 Thlr.

Erste Section, A—G, herausgegeben von J. G. Gruber. Sechsundzwanzigster Theil und folgende.

Zweite Section, H—N, herausgegeben von A. G. Hoffmann. Zwölfter Theil und folgende.

Dritte Section, O—Z, herausgegeben von M. H. E. Meier und L. F. Kämtz. Sechster Theil und folgende.

Den frühern Abonnenten, denen eine Reihe von Theilen fehlt, und Denjenigen, die als Abonnenten auf das ganze Werk neu eintreten wollen, werden die billigsten Bedingungen gestellt.

*15. Der Führer in das Reich der Wissenschaften und Künste. Fünfte Abtheilung und folgende. Mit vielen Abbildungen. Kl. 8. Auf Velinpapier. Geh.

Die erste Abtheilung (Mechanik) kostet 9 Gr., die zweite (Hydrostatik und Hydraulik) 6 Gr., die dritte (Pneumatik) 6 Gr., die vierte (Akustik) 6 Gr. Die fünfte Abtheilung wird die Pyronomik, die sechste die Optik, die siebente die Elektricität, den Galvanismus und Magnetismus enthalten.

16. *Ersch (Johann Samuel)*, Handbuch der deutschen Literatur seit der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts bis auf die neueste Zeit. Systematisch bearbeitet und mit den nöthigen Registern versehen. Neue, mit verschiedenen Mitarbeitern besorgte Ausgabe. Gr. 8. Auf gutem Druckpapier, auf feinem franz. Schreibpapier, und auf demselben Papiere in gr. 4. mit breitem Rande.

Zweiten Bandes zweite Abtheilung: Literatur der schönen Künste.

Vierten Bandes zweite Abtheilung: Literatur der vermischten Schriften. Bearbeitet von Dr. *C. A. Geissler* in Wien.

*17. Heinsius (Wilhelm), Allgemeines Bücher-Lexikon, oder Vollständiges alphabetisches Verzeichniß aller von 1700 bis zu Ende 1834 erschienenen Bücher, welche in Deutschland und in den durch Sprache und Literatur damit verwandten Ländern gedruckt worden sind. Nebst Angabe der Druckorte, der Verleger und der Preise. Vierter Supplementband, oder des ganzen Werkes achter Band, welcher die von 1828 bis Ende 1834 erschienenen Bücher und die Berichtigung früherer Erscheinungen enthält. (Bearbeitet von O. A. Schulz.) Gr. 4.

Der erste bis siebente Band (1812—29) kosten im herabgesetzten Preise 20 Thlr.; auch einzelne Bände werden zu verhältnißmäßig billigern Preisen gegeben.

Der Druck des achten Bandes hat begonnen und es wird in der Messe die erste Lieferung desselben ausgegeben werden.

*18. Raumer (Friedrich von), Geschichte Europas seit dem Ende des funfzehnten Jahrhunderts. Fünfter Band und folgende. Gr. 8. Auf gutem Druckpapier und extrafeinem Velinpapier.

Der erste bis vierte Band (1832—34) kosten im Subscriptionspreise auf Druckpapier 12 Thlr., auf Velinpapier 24 Thlr.

19. Schmid (Reinhold), Die Gesetze der Angelsachsen. In der Ursprache mit Uebersetzung und Erläuterungen. Zweiter Theil. Gr. 8. Auf gutem Druckpapier.

Der erste Theil, den Text nebst Uebersetzung enthaltend (1831), kostet 2 Thlr. 6 Gr.

20. Shakspeare's Vorschule. Herausgegeben und mit Vorreden begleitet von Ludwig Tieck. Dritter Band. Gr. 8. Auf feinem Druckpapier.

Der erste und zweite Band (1823—29) kosten 5 Thlr. 6 Gr.

*21. Historisches Taschenbuch. Herausgegeben von Friedrich von Raumer. Siebenter Jahrgang. Mit einem Bildnisse. Gr. 12. Auf feinem Druckpapier. Cart.

Jeder der ersten drei Jahrgänge kostet 2 Thlr., der vierte 1 Thlr. 16 Gr., der fünfte und sechste jeder 2 Thlr.

*22. Urania. Taschenbuch auf das Jahr 1836. Mit einem Bildnisse und sechs Stahlstichen. 16. Auf feinem Velinpapier. Geb. mit Goldschnitt. 2 Thlr.

Die frühern Jahrgänge bis 1829 sind vergriffen; der Jahrgang 1830 kostet 2 Thlr. 6 Gr., 1831 — 35 jeder 2 Thlr.

23. Wachsmuth (Wilhelm), Darstellungen aus der Geschichte des Reformations-Zeitalters, mit Zugaben aus der Quellenforschung. Ersten Theils zweite Lieferung und folgende. Gr. 8. Auf gutem Druckpapier.

Die erste Lieferung (1834, 20 Gr.) hat auch den Titel: Der deutsche Bauernkrieg zur Zeit der Reformation. — Für die nächsten Lieferungen sind vorläufig bestimmt: Christian II. von Dänemark mit seinen Freunden und Feinden; die Wiedertäufer in Münster; der schmalkaldische Krieg; Erich XIV. und Johann von Schweden; Siegmund Wasa und Karl IX. und Gustav Adolf von Schweden; Moritz von Oranien, Olden Barneveld und die dordrechter Synode; Christine von Schweden.

III. An neuen Auflagen und Neuigkeiten erscheint:

*24. Alexis (W.), Das Haus Düsterweg. Ein Roman. Zwei Theile. 8. Auf feinem Druckpapier.

*25. Anleitung zum Selbststudium der Pyronomik. Nach dem Book of science von J. Sporschil. Mit vielen Abbildungen. Kl. 8. Auf Velinpapier. Geh.

*26. Anleitung zum Selbststudium der Optik. Nach dem Book of science von J. Sporschil. Mit vielen Abbildungen. Kl. 8. Auf Velinpapier. Geh.

*27. Anleitung zum Selbststudium der Elektricität, des Galvanismus und Magnetismus. Nach dem Book of science von J. Sporschil. Mit vielen Abbildungen. Kl. 8. Auf Velinpapier. Geh.

25—27 bilden die sechste bis achte Abtheilung des unter 15 erwähnten „Der Führer in das Reich der Wissenschaften und Künste“.

*28. Baggesen (Jens), Poetische Werke in deutscher Sprache. Herausgegeben von seinen Söhnen Karl und August Baggesen. Sechs Bändchen. 8. Auf feinem Druckpapier.

*29. Banim (J.), Peter aus der alten Burg. Aus dem Englischen übersetzt von Wilhelm Adolf Lindau. Zwei Theile. 8. 34½ Bogen auf feinem Druckpapier. 2 Thlr. 12 Gr.

*30. — —, Das Haus Nowlan, oder Hang und Geschick. Ein irländisches Familiengemälde. Aus dem Englischen. Drei Bändchen. 8. Auf feinem Druckpapier.

*31. Beer (Michael), Sämmtliche Werke. Herausgegeben und mit einer Biographie und Charakteristik Beer's begleitet von Ed. von Schenk. In Einem Bande. Mit dem Bildnisse des Dichters. Gr. 8. Auf feinem Velinpapier. Geh.

*32. Altdeutsche Blätter, von Haupt und Hoffmann. Erstes Heft. 8.

*33. Bührlen (F. L.), Der Flüchtling. Ein Gemälde aus der Gegenwart. 8. Auf feinem Druckpapier.

34. Conversations-Lexikon der neuesten Zeit und Literatur.

Eine Fortsetzung dieses Werks wird in angemessener Form später geliefert werden, worüber das Weitere seiner Zeit bekannt gemacht werden soll.

*35. A COMPLETE DICTIONARY ENGLISH-GERMAN-FRENCH. On an entirely new plan, for the use of the three nations. (Mit Stereotypen gedruckt.) Breit Octav. 36 Bogen auf feinem Velinpapier. Cart. 2 Thlr.

Bildet eine Abtheilung des unter 46 angeführten Vollständigen Handwörterbuchs der deutschen, französischen und englischen Sprache.

*36. DICTIONNAIRE FRANÇAIS-ALLEMAND-ANGLAIS. Ouvrage complet, rédigé sur un plan entièrement nouveau à l'usage des trois nations. (Mit Stereotypen gedruckt.) Breit Octav. 18 Bogen auf feinem Velinpapier. Cart. 1 Thlr.

Bildet eine Abtheilung des unter 46 angeführten Vollständigen Handwörterbuchs der deutschen, französischen und englischen Sprache.

37. *Ebert (Friedrich Adolf)*, Lehrbuch der Bibliographie. Aus dem handschriftlichen Nachlasse des Verfassers herausgegeben. Gr. 8. Auf gutem Druckpapier.

*38. Elsholtz (Franz von), Schauspiele. Zwei Bändchen. 8. Auf feinem Druckpapier. Geh.

39. Ergänzungen der Allgemeinen Gerichtsordnung und der allgemeinen Gebührentaxen für die Gerichte, Justizcommissarien und Notarien in den preußischen Staaten u. s. w. Herausgegeben von F. H. von Strombeck. Vierter Band. Enthaltend die Nachträge zur dritten Ausgabe derselben. Gr. 8. Auf Druck- und Schreibpapier.

40. Ergänzungen des Allgemeinen Landrechts für die preußischen Staaten u. s. w. Herausgegeben von F. H. v. Strombeck. Vierter Band. Enthaltend die Nachträge zur dritten Ausgabe derselben. Gr. 8. Auf Druck- und Schreibpapier.

41. *Ersch (Johann Samuel)*, Literatur der schönen Künste seit der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts bis auf die neueste Zeit. Systematisch bearbeitet und mit den nöthigen Registern versehen. Neue fortgesetzte Ausgabe. Gr. 8. Auf gutem Druckpapier.

42. — —, Literatur der vermischten Schriften seit der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts bis auf die neueste Zeit. Systematisch bearbeitet und mit den nöthigen Registern versehen. Neue fortgesetzte Ausgabe von Dr. *C. A. Geissler* in Wien. Gr. 8. Auf gutem Druckpapier.

*43. Faust. Eine Tragödie von B. v. B. 8. Auf feinem Druckpapier. Geh.

*44. Gaudy (Franz, Freiherr von), Kaiserlieder. 12. Auf feinem Druckpapier. Geh.

*45. Gründung der Stadt Pataliputra und Geschichte der Upakosa. Fragmente aus der Kathâ Sarit Sâgara des Soma Deva. Sanskrit und Deutsch von *Hermann Brockhaus*. Gr. 8. 2 Bogen auf Velinpapier. Geh. 6 Gr.

*46. Vollständiges Handwörterbuch der deutschen, französischen und englischen Sprache. Nach einem neuen Plane bearbeitet zum Gebrauch der drei Nationen. In drei Abtheilungen. (Mit Stereotypen gedruckt.) Breit Octav. 78½ Bogen auf feinem Velinpapier. Cart. in Einem Bande. 3 Thlr. 12 Gr.

Die drei Abtheilungen, aus denen dieses Handwörterbuch besteht, sind auch einzeln unter besondern Titeln zu erhalten. Die Lettern sind aus England und von besonderer Schönheit und auf Druck und Correctur ist die allergrößte Sorgfalt gewendet worden.

*47. Vollständiges deutsch-französisch-englisches Handwörterbuch. Nach einem neuen Plane bearbeitet zum Gebrauch der drei Nationen. (Mit Stereotypen gedruckt.) Breit Octav. 24½ Bogen. Auf feinem Velinpapier. Cart. 1 Thlr. 8 Gr.

Bildet eine Abtheilung des unter 46 angeführten Vollständigen Handwörterbuchs der deutschen, französischen und englischen Sprache.

*48. *Heim (Ernst Ludwig*, weil. königl. preuss. Geh.-Rath), Vermischte medicinische Schriften. Im Auftrage des Verfassers nach seinem Tode gesammelt und herausgegeben von *A. Paetsch*. Gr. 8. Auf gutem Druckpapier.

*49. *Hoffmann (Heinrich)*, Fundgruben für Geschichte deutscher Sprache und Literatur. Zweiter Theil. Auch unter dem Titel: Iter Austriacum. Gr. 8.

*50. Horae Belgicae studio atque opera *H. Hoffmann Fallerslebensis*. Pars III. Auch unter dem Titel: Floris ende Blancefloer door Diederic van Assende. Gr. 8.

*51. Der Kalenderstreit in Riga. Historische Erzählung aus der letzten Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts. Nebst einigen andern Erzählungen und Gedichten. Herausgegeben von W. von Oertel und A. Gliebow. 8. 30 Bogen auf Schreibpapier. Geh. 2 Thlr.

*52. Kannegießer (Karl Ludwig), Abriß einer Geschichte der Philosophie. Zum Gebrauch für Gymnasien. Gr. 8. Auf gutem Druckpapier.

*53. *Kessler (Georg Wilhelm)*, Leben des königl. preuss. Geheimenraths und Doctors der Arzneiwissenschaft ERNST LUDWIG HEIM. Aus hinterlassenen Briefen und Tagebüchern herausgegeben. Zwei Theile. Gr. 8. Auf gutem Druckpapier. Geh.

In allen Buchhandlungen ist eine besondere Ankündigung hierüber zu erhalten.

*54. König Eduard's Söhne. Drama. Nach dem Französischen bearbeitet von G. von Frank. 8. Auf feinem Druckpapier Geh.

55. Kruse (Friedrich), Das alte Rußland. In Beziehung auf Germanien, Byzanz und andere Länder nach den Quellen dargestellt und herausgegeben. Zwei Theile. Gr. 8. Auf gutem Druckpapier.

*56. Loebell (Johann Wilhelm), Gregor von Tours, und seine Zeit in seinem Geschichtswerk. Gr. 8. Auf gutem Druckpapier

*57. Lotosblätter. Drei Novellen von Adolfine. 8. Auf feinem Druckpapier.

*58. *Martens (Charles de)*, Nouvelles causes célèbres du droit des gens. Deux volumes. Gr. 8. Auf feinem Druckpapier. Geh.

Eine Fortsetzung der im J. 1827 von Herrn Baron von Martens veranstalteten Sammlung der „Causes célèbres du droit des gens" (2 Bände, 4 Thlr. 12 Gr.), welche sich aber allein auf Rechtsfälle der neuern Zeit beschränken wird.

*59. Neumann (Wilhelm), Schriften. Mit einer Biographie desselben. Drei Bändchen. 8. Auf feinem Druckpapier.

Inhalt: I. Kritiken. II. Gedichte. III. Versuche und Hindernisse. Ein Roman.

*60. Posgaru, Vater und Sohn. Eine Novelle. Zwei Theile. 8. Auf feinem Velinpapier. Geh.

*61. Prabodha Chandrodaya Krishna Misri Comoedia. Sanscrite et latine edidit *Hermannus Brockhaus*. Fasciculus prior, continens textum sanscritum. Gr. 8. 8 Bogen auf feinem Velinpapier. Geh. 1 Thlr.

*62. Raumer (Karl von), Palästina. Mit einer Karte der Umgegend von Jerusalem und einem Grundriß desselben. Gr. 8. Auf gutem Druckpapier.

*63. — —, Lehrbuch der allgemeinen Geographie. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit sechs Kupfertafeln. Gr. 8. Auf gutem Druckpapier.

*64. Reumont (Alfred), Andrea del Sarto. Mit einem Plane. Gr. 12. Auf feinem Druckpapier. Geh.

*65. Sarsena, oder der vollkommene Baumeister, enthaltend die Geschichte und Entstehung des Freimaurerordens und

die verschiedenen Meinungen darüber, was er in unsern Zeiten sein könnte, was eine Loge ist, die Art der Aufnahme, Oeffnung und Schließung derselben, in dem ersten, und die Beförderung in dem zweiten und dritten der St.-Johannisgrade; sowie auch die höhern Schottengrade und Andreasritter. Treu und wahr niedergeschrieben von einem wahren und vollkommenen Bruder Freimaurer. Aus dessen hinterlassenen Papieren gezogen, und unverändert zum Drucke übergeben. Fünfte Auflage. $16\frac{1}{2}$ Bogen auf gutem Druckpapier. 1 Thlr. 6 Gr.

*66. Scävola (Emerentius), Leonide. Ein Roman. Vier Theile. 8. 65 Bogen auf feinem Druckpapier. 5 Thlr.

*67. — —, Learosa, die Männerfeindin. Seitenstück zu dem Roman: Adolar, der Weiberverächter. Drei Theile. 8. Auf feinem Druckpapier.

*68. Schmid (Heinrich), Ueber Schleiermacher's Glaubenslehre mit Beziehung auf die Reden über die Religion. Gr. 8. $20\frac{1}{4}$ Bogen auf gutem Druckpapier. 1 Thlr. 12 Gr.

69. Schmid (Karl Ernst), Lehrbuch des gemeinen deutschen Staatsrechts. Zweite, umgearbeitete und vervollständigte Ausgabe. Gr. 8. Auf gutem Druckpapier.

*70. Schopenhauer (Johanna), Richard Wood. Ein Roman. Zwei Theile. 8. Auf feinem Druckpapier.

*71. Allgemeines europäisches Staatsarchiv. Sammlung der auf das Staats- und Völkerrecht bezüglichen Verträge, Verhandlungen, Erklärungen und Thatsachen, mit historischen Erläuterungen herausgegeben von Karl Ernst Schmid. Erster Band und folgende. Gr. 8. Auf gutem Druckpapier.

Das vorstehende Werk wird als eine Fortsetzung und Ergänzung aller frühern diplomatischen und publicistischen Sammlungen gebraucht werden können, insbesondere der bekannten von Martens und Pölitz.

Eine ausführliche Ankündigung ist durch alle Buchhandlungen zu erhalten.

72. Stieglitz (Heinrich), Fliegende Blätter. Erinnerungen einer Sommerreise. 8. Auf feinem Druckpapier. Geh.

*73. Luise Strozzi. Florentinische Geschichte aus dem sechszehnten Jahrhundert. Vom Verfasser der „Nonne von Monza" (Giov. Rosini) Nach dem Italienischen bearbeitet. Zwei Theile. 8. Auf feinem Druckpapier.

*74. Tasso (Torquato), Das befreite Jerusalem. Uebersetzt von Karl Streckfuß. Zweite, sehr verbesserte Auflage. Zwei Bändchen. 8. Auf feinem Druckpapier. Geh.

Von der ersten Auflage sind fortwährend Exemplare mit dem Originaltext gegenüber zu dem herabgesetzten Preise von 1 Thlr. 12 Gr. zu haben.

*75. Vorschlag zu einem Strafgesetzbuch für das Königreich Norwegen, verfaßt von der durch königliche gnädigste Resolution vom 22. November 1828 ernannten Commission, und von derselben unterm 28. August 1832 an das Justiz- und Policei-Departement der königlichen norwegischen Regierung abgegeben. Auf Veranstaltung der Gesetzcommission, in Gemäßheit der königlichen gnädigsten Resolution vom 5. April 1834, aus dem Norwegischen übersetzt von F. Thaulow. Gr. 8. 10 Bogen auf gutem Druckpapier. Geh. 12 Gr.

*76. Walch (Heinrich), Das Gelübde. Novelle. Zwei Theile. 8. Auf feinem Druckpapier.

*77. Wiesand (Georg Friedrich), Von Aufrechthaltung der öffentlichen Sicherheit, Ruhe und gesetzlichen Ordnung zur Verhütung von Tumult und Aufruhr, insbesondere Erörterung der Rechtsfrage: Ist eine Gemeinde verbunden, den einem Mitgliede derselben von Tumultuanten verursachten Schaden zu ersetzen? nach den Vorschriften des allgemeinen Staatsrechts, der philosophischen Rechtslehre, des römischen Rechts, der alten Deutschen und deutscher Reichsgesetze, des deutschen Staatenbundes, sowie der sächsischen, französischen und englischen Gesetzgebung, veranlaßt durch die in der zweiten Kammer der Ständeversammlung des Königreichs Sachsen über die obige Rechtsfrage stattgefundenen Verhandlungen. Gr. 8. Auf gutem Druckpapier.

*78. Wiese (Sigismund), Drei Trauerspiele. 8. Auf feinem Druckpapier.

*79. Wigand (Paul), Die Provinzialrechte des Fürstenthums Minden, der Grafschaften Ravensberg und Rietberg, der Herrschaft Rheda und des Amtes Reckenberg in Westfalen, nebst ihrer rechtsgeschichtlichen Entwickelung und Begründung; aus den Quellen dargestellt. Zwei Bände. Gr. 8. 59 Bogen auf Druckpapier. 3 Thlr. 12 Gr.

Aus dem Verlage der Weise'schen Buchhandlung in Elberfeld habe ich übernommen und ist zu den beigesetzten Preisen von mir zu beziehen:

Knapp (J. F.), Geschichte der Deutschen am Niederrhein und in Westfalen. Von der ersten geschichtlichen Kenntniß an bis auf Karl den Großen. Mit einer Karte von Niederrheinland und Westfalen zur Zeit der Römer. 1830. Gr. 8. $21\frac{3}{4}$ Bogen auf gutem Druckpapier. 1 Thlr. 12 Gr.

Müller (Johann Heinrich), Europa und vornehmlich Deutschland in seiner neuesten Gestalt. Ein geographisches Lehr- und Lesebuch für Schule und Haus. Zur nützlichen Unterhaltung und Beförderung echter Vaterlandsliebe. 1831. 8. 21 Bogen auf Druckpapier. 12 Gr.

Stein (Georg Wilhelm), Lehre der Geburtshülfe, als neue Grundlage des Faches, insonderheit als Leitfaden bei Vorlesungen. Erster Theil. Geburtslehre. Mit 18 Abbildungen auf fünf Tafeln. Gr. 8. 1825. 33 Bogen auf gutem Druckpapier. 3 Thlr. 8 Gr.

Den zweiten Theil, die Hülfelehre enthaltend (1827, 32 Bogen, 2 Thlr. 16 Gr.), liefere ich ebenfalls.

Aus dem Verlage des Herrn K. J. Becker in Elberfeld habe ich übernommen und ist zu den beigesetzten Preisen von mir zu beziehen:

Cramer (Friedrich), Geschichte der Erziehung und des Unterrichts im Alterthume. Erster Band: Praktische Erziehung. Von den ältesten Zeiten bis auf das Christenthum oder bis zum Hervortreten des germanischen Lebens. 1832. Gr. 8. $34\frac{3}{4}$ Bogen auf gutem Druckpapier. 2 Thlr. 12 Gr.

Schifflin (Philipp), Anleitung zur Erlernung der französischen Sprache. Erster und zweiter Cursus. 1832 — 33. $32\frac{1}{2}$ Bogen auf Druckpapier. 22 Gr.

Erster Cursus 6 Gr., zweiter Cursus 16 Gr.

Von den Herren Borghi und Comp. in Florenz erhielt ich in Commission:

Biblioteca portatile del viaggiatore. Zwölf Theile. Mit Vignetten und Bildnissen. Gr. 8. in gespaltenen Columnen. Auf feinem Velinpapier mit schöner Nonpareilleschrift gedruckt. Cart.

Hiervon sind erschienen:

I. La divina commedia di Dante Alighieri, con nuovi argomenti e annotazioni di G. B. — Rime di Messer Francesco Petrarca, con brevissime illustrazione di G. B. — L'Orlando furioso di Messer Ludovico Ariosto. — La Gerusalemma liberata di Torquato Tasso. 52 Bogen. 8 Thlr.

II. Teatro tragico italiano. (Edizione seconda.) Autori compressi nella raccolta: Alfieri, Maffei, Monti, Manzoni, Ipp. Pindemonte, Gio. Pindemonte, Varano, Foscolo, Granelli, Bettinelli, Pellico, Benedetti, Della Valle, Conti, Giovanbattista Niccolini. 54 Bogen. 9 Thlr. 8 Gr.

III. Tutte le opere di Niccolò Machiavelli. 60½ Bogen. 10 Thlr. 16 Gr.

IV. Tutte le opere di Pietro Metastasio. 70 Bogen. 13 Thlr. 8 Gr.

V. Raccolta di novellieri italiani. Si hanno le novelle tutte del Bandello, del Parabosco, del Erizzo, del De' Mori, quelle di alcuni autori fiorentini, quelle di alcuni autori sinesi, il Pecorone di Ser Giovanni Fiorentino, le Cene del Lasca, le Novelle di Franco Sacchetti, gli Ecatommiti del Giraldi, ed il Decamerone del Boccaccio. In zwei Bänden. 160 Bogen. 28 Thlr. 16 Gr.

Ferner werden enthalten:

VI. Raccolta di lirici e satirici.

VII. VIII. Storia d' Italia dagli Etrusci fino a noi.

IX. Opere scelte di filosofia, di economia pubblica, e di morale.

X. Scelta d' orazioni e prose dei migliori scrittori antichi e moderni.

XI. XII. Opere di Goldoni, e di altri autori comici.

Auch bin ich bereit aus Italien zu besorgen:

Le antichità della Sicilia esposte ed illustrate per *Domenico Lo Faso Pietrasanta Duca di Serradifalco.* Volume secondo. Palermo 1834. Gross Folio. Cart. Ungefährer Preis 16 Thlr.

Von diesem Prachtwerke über die Alterthümer Siciliens ist dieser zweite Band zuerst erschienen; er bildet ein vollständiges Ganze und behandelt die Alterthümer von Selinunt; zur Erläuterung des Textes (28 Bogen) dienen mehre Vignetten und 35 Kupfertafeln. Der erste Band, dessen Erscheinen nahe bevorsteht, wird die Denkmäler von Segeste, die folgenden die von Agrigent, Syracus, Catania u. s. w. erläutern, und das Werk nach seiner Vollendung ein Gemälde der alten Größe der ganzen Insel gewähren.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. VII.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung, beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Conversations-Lexikon

der

neuesten Zeit und Literatur.

Vier Bände.

1832—34. Gr. 8. 253 Bogen. Auf Druckpapier 8 Thlr., auf Schreibpapier 10 Thlr. 16 Gr., auf Velinpapier 20 Thlr.

Indem der Verleger anzeigt, daß dieses Werk nun vollständig durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes bezogen werden kann, glaubt er sich ausführlichere Mittheilungen über Plan und Tendenz desselben ersparen zu können. In einem Nachwort zum vierten Bande ist hierüber das Nöthige gesagt und es werde daher nur angeführt, daß kein Werk wie dieses ein so lebendiges Bild der letzten merkwürdigen Jahre gibt, daß über keine der Fragen, die die neueste Zeit irgend bewegt haben, hier Aufklärung und Belehrung vermißt werden dürfte, und daß der Zweck des Unternehmens: ein Abbild der Zeit in ihren Ansichten und Bestrebungen, ihren Tugenden und Verirrungen zu geben, nach dem Urtheile Unparteiischer trefflich gelöst worden.

Das Werk bildet für sich ein selbständiges Ganzes, aber zugleich eine Ergänzung zu allen frühern Originalauflagen des Conv.-Lex. und dessen Nachahmungen, und selbst die Besitzer der neuesten achten Auflage werden es mit Vortheil benutzen, da in diese nur die Resultate der in dem Conv.-Lex. der neuesten Zeit enthaltenen Artikel übergehen können.

Der Vorrath an vollständigen Exemplaren ist nur noch gering, und ich empfehle die baldige Anschaffung des Werks allen Denen, für die der Besitz eines so treuen Spiegels der Zeit einen Reiz hat, um so mehr, als es in dieser Gestalt nie wieder aufgelegt werden wird. Diejenigen, welchen noch einzelne Hefte (zu dem Preise von 6 Gr., 8 Gr., 15 Gr.) zur Vervollständigung des ganzen Werks fehlen, werden ersucht, diese baldigst durch irgend eine gute Buchhandlung zu beziehen, da künftig nur vollständige Exemplare abgegeben werden können.

Von der achten umgearbeiteten, vervollständigten und verbesserten Originalauflage des Conversations-Lexikons, die in 12 Bänden oder 24 Lieferungen erscheint, sind jetzt 5 Bände oder 10 Lieferungen fertig und der Druck schreitet so rasch vor, als es die auf die Redaction zu verwendende Sorgfalt und die starke Auflage irgend gestatten. Jede Lieferung kostet auf Druckpapier 16 Gr., auf Schreibpapier 1 Thlr., auf Velinpapier 1 Thlr. 12 Gr.

Leipzig, im Februar 1835.

F. A. Brockhaus.

Erklärung,

gegen einen Recensenten der von mir herausgegebenen Nachlese zu Schiller's Werken. (Zeiz 1835).

Ein Herr Dr. Bahrs hat in Nr. 12 der Mitternachtzeitung vom Jahr 1835 das obengenannte Werk nicht beurtheilt, sondern gradezu verurtheilt. Ueber den Werth oder Unwerth jener Nachlese möge das Urtheil des Publicums entscheiden; ich hoffe, es wird günstiger ausfallen. Bei dieser Gelegenheit hat sich aber Hr. Dr. Bahrs zugleich erlaubt, auf mich und meinen literarischen Charakter ein zweifelhaftes Licht zu werfen, und sich sogar nicht entblödet zu behaupten: „ich lebte seit langer Zeit nur (?) vom Tode großer Männer.“ Dies erklär' ich hiermit für eine unverschämte Lüge, wie ich aus meinen, ihm offenbar völlig unbekannten, Verhältnissen genugsam darzuthun im Stande bin. Angenommen, Herr Dr.

Bahrs lebte nur vom — Recensiren, ich würde mich geschämt haben, es öffentlich zu behaupten, auch wenn ich es selbst genau gewußt hätte. Ich will übrigens den genannten Kritikus vor ähnlichen Insolenzen gewarnt haben, weil ich mich sonst genöthigt sähe, wirksamere Maßregeln dagegen zu ergreifen.

Jena, im Februar 1835

Dr. Heinrich Döring.

Menzel's Geschichte der Deutschen.

Sechste Lieferung.

Im unterzeichneten Verlage ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Geschichte der Deutschen

von den ältesten bis auf die neuesten Zeiten

von

Wolfgang Menzel.

Neue, durchaus umgearbeitete Auflage in

EINEM BANDE,

in sechs Lieferungen.

Sechste Lieferung, 14 Bogen.

Gr. 8. Schön weißes Papier, großer deutlicher Druck, brosch. Subscriptionspreis 1 Fl.

☞ Da die Bogenzahl obigen Werkes bedeutend größer wird, als wir im Einverständniß mit dem Verfasser bei Beginn des Druckes und bei erster Berechnung des Preises als Norm annehmen zu können glaubten, so sehen wir uns veranlaßt, nach dieser sechsten Lieferung noch eine siebente erscheinen lassen, welche den Schluß dieses Werkes enthalten wird.

Gleichwol werden wir dieselbe allen bisherigen Subscribenten unentgeldlich liefern, sodaß der von uns von an Anfang festgesetzte Preis von 6 Fl., oder 3 Thlr. 18 Gr., für dieselben nicht erhöht wird, obgleich sie eine ganze und sehr starke Lieferung mehr erhalten als wir versprochen haben.

Für die neuen Abnehmer tritt jedoch mit Versendung der letzten Lieferung der nach dem Verhältniß der stärkern Bogenzahl erhöhte Ladenpreis von 3 Fl. 30 Kr., oder 5 Thlr., ein.

Stuttgart und Tübingen, im Januar 1835.

J. G. Cotta'scher Verlag.

Bei N. G. Elwert in Marburg ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Rehm, Dr. Fr., Professor zu Marburg, Grundriß der Geschichte der christlichen Kirche, mit besonderer Rücksicht auf die Verfassung derselben. 23½ Bogen. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr. — 3 Fl.

Matthias, Dr. K. G. W., Die Idee der Freiheit im Individuum, im Staate und in der Kirche. Mit Hinsicht auf die geschichtliche Entwickelung der Freiheit in den genannten Beziehungen wissenschaftlich dargestellt. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr. — 2 Fl. 42 Kr.

Schmid, Dr. L., Briefe Guntram Adalbert's an einen Theologen. Brosch. 20 Gr. — 1 Fl. 30 Kr.

Geiße, H. F., Pfarrer, Die Rechtfertigung durch den Glauben. Gr. 8. 16 Gr. — 1 Fl. 12 Kr.

Justi, Dr. *K. W.*, *Professor zu Marburg*, Gedichte. Neue Sammlung: die spätern Gedichte des Verassers. Mit drei musikalischen Compositionen von *Rinck*, *Neefe* und *Nöding*. 12. Geb. 16 Gr. — Fl. 12 Kr.

Theologische Bedenken

betreffend reformirten und lutherischen Lehrbegriff, Kirchenverfassung und Union. Von Dr. **Scheibel** und Dr. **Guerike**. 10 Gr.

Der denkende Christ.

Von Egeling, aus dem Holländischen von Weydmann. 12 Gr. Velinpapier 18 Gr.

Tägliche Herzensweide

aus Dr. Martin Luther's Werken, zur Erfrischung und Stärkung der lieben Christengemeine. Herausgegeben von E. W. Krummacher. In geschmackvollem Einbande 1 Thlr. 18 Gr., auf Druckp. roh 1 Thlr. 3 Gr.

Eine Festgabe für Gebildete des weiblichen Geschlechts:

Dichtergarten für Frauen und Jungfrauen.

Ein Band auf Velinpapier mit Vignetten. Preis 2 Thlr. 6 Gr., in Seide gebunden mit Goldschnitt 3 Thlr. 8 Gr.

Sämmtlich im Verlag von Siegm. Schmerber in Frankfurt a. M. und zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Soeben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu beziehen:

Der Hund

in seinen Haupt- und Nebenrassen durch 139 naturgetreue Abbildungen in Stahlstich dargestellt, für Forstbeamte, Oekonomen, Thierärzte und Freunde jenes nützlichen Thieres überhaupt, besonders abgedruckt aus der praktisch-gemeinnützigen Naturgeschichte von Dr. H. G. Ludwig Reichenbach, königl. sächs. Hofrath, Professor der Naturgeschichte &c. Lexikonformat. Eleg. brosch. Preis 1 Thlr. 8 Gr. schwarz. 2 Thlr. 8 Gr. illumin.

Leipzig, im Monat Februar 1835.

Expedition des Naturfreundes.

In unsern Verlage ist erschienen, und in allen soliden Buchhandlungen zu haben:

Das Corpus juris canonici, in Gemeinschaft mit mehren Gelehrten ins Deutsche übersetzt und herausgegeben von Dr. A. Lang, öffentl. ord. Professor der Rechte &c. Mit Genehmigung der k. k. Censurbehörde in Wien. 1ster Band 1stes Heft. Gr. 8. (8 Bogen.) 12 Gr.

Der Herausgeber beabsichtigt durch dieses Werk heftweise dem Publicum eine Verdeutschung des kanonischen Rechtsbuches, nicht etwa nur stückweise, oder in Excerpten, sondern im ganzen Umfange zu übergeben und liefert dadurch gewiß ein dem Freunde des kanonischen Rechtes, sowol durch die Umfassenheit des Planes, als auch durch die Treue und Genauigkeit der Uebertragung, willkommenes Buch.

Friedr. Korn'sche Buchhandlung in Nürnberg.

Oestreichische militairische Zeitschrift 1835.

Erstes Heft.

Dieses Heft ist soeben erschienen und an alle Buchhandlungen versendet worden.

Inhalt: I. Der Feldzug 1797 in Italien, Inneröstreich und Tirol. Nach östreichischen Originalquellen. Erster Abschnitt.

— II. Allgemeine Grundsätze der Befestigungskunst, dargestellt in Bezug auf die Erörterung verschiedener Befestigungsmanieren. Mit einer Kupfertafel. — III. Der Erbfolgekrieg in Spanien 1701—13. Einleitung. — IV. Neueste Militairveränderungen. — V. Uebersicht des Inhalts sämmtlicher Jahrgänge der östreichischen militairischen Zeitschrift seit 1811. — Erste Beilage. Notizen aus dem Gebiete der militairischen Wissenschaften.

Der Preis des Jahrgangs 1835 ist, wie der aller frühern Jahrgänge, acht Thaler Sächs. Wer die ganze Reihe von 1811 —34 auf einmal abnimmt, erhält dieselben um ½ wohlfeiler.

Wien, den 20sten Februar 1835.

J. G. Heubner,
Buchhändler.

Sechste Lieferung
der
wohlfeilen Taschenausgabe
von
Müller's historischen Werken.

In der Unterzeichneten ist erschienen und an alle resp. Pränumeranten und Subscribenten versandt:

Johannes von Müller's sämmtliche historische Werke.
Taschenausgabe in 40 Bändchen.
Sechste Lieferung,
oder 26stes — 30stes Bändchen.

Inhalt: Historische Kritik. — Nachlese kleiner historischer Schriften. — Biographische Denkwürdigkeiten. Erster und zweiter Theil.

Preis für alle 40 Bändchen auf Velinpapier 36 Fl., oder 4 Fl. 30 Kr. per Lieferung.
— — — — — auf Druckpapier 24 Fl., oder 3 Fl. per Lieferung.

Stuttgart und Tübingen, im Febr. 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Im Verlage der unterzeichneten Buchhandlung erschienen soeben nachstehende, so gemeinnützige als empfehlungswerthe Schriften, die durch alle Buchhandlungen zu beziehen sind:

Francke, Dr. H., Mecklenburgs Noth und Kampf, vor und in dem Befreiungskriege, nach Handschriften und gedruckten Urkunden dargestellt. 1ste — 3te Lief. Geh. à 7 Gr.

Groth, F. E., Predigt zur Feier des 18ten Octobers, über das Evangelium am 21sten Sonntage nach Trinitatis 1834 gehalten zu Damshagen im Großherzogthume Mecklenburg-Schwerin. 1¼ Bogen. 2 Gr.

Diese Predigt erscheint als Probe einer demnächst zu veranstaltenden Predigtsammlung, weshalb wir dieselbe den Herren Geistlichen ganz besonders empfehlen.

Most, Dr. G. F., Ueber Liebe und Ehe, in sittlicher, naturgeschichtlicher und diätetisch-medicinischer Hinsicht. 2te Aufl. Geh. 1 Thlr. Schreibpapier 1 Thlr. 8 Gr.

Eine Anpreisung dieser Schrift halten wir für unnöthig; die günstigsten Urtheile, welche diesem Werke gefällt wurden, sowie das Bedürfniß einer zweiten Auflage, sprechen hinlänglich für dessen Werth.

Russa, Dav., Drillinge. Historisch-romantische Erzählungen. 1 Thlr. 18 Gr.

Der Hr. Verf. hat sich dem deutschen Publicum durch seine frühern Leistungen so sehr befreundet, daß dieses neue Werk seiner dichterischen Feder wol schwerlich in Leihbibliotheken und Lesezirkeln entbehrt werden kann.

Scott, Dr., Tabellen des Werthes eines Louis- oder Friedrichsdor in N. ⅔ zu den Coursen von $\frac{1}{16}$ bis 10 Proc. Nebst einer Anweisung zur arithmetischen Verwandlung der einen Geldsorte in die andere, und zur Berechnung der Friedrichsdor- und Dukatenwerthe in preuß. Courant gegen N. ⅔, ohne alle Kenntniß vom Bruchrechnen und von der Kettenregel. Geh. 3 Gr.

☞ Beamte, Kassenberechner, Kaufleute, Handelsmänner, Rechtsgelehrte, Oekonomen, Korn- und Pferdehändler ꝛc. können sich dieser Tabellen auch zur Prüfung des von ihnen etwa auf andere Art Ausgerechneten mit Vortheil bedienen.

Soltau, J. A. F., Praktisches Rechenbuch nach den mecklenburg-schwerinischen Münz-, Maß- und Gewichtsverhältnissen. Erster Theil. 9 Gr.

Volksbuch, Allgemeines mecklenburgisches. Erster Jahrgang auf das Jahr 1835. 14½ Bogen. Geh. 9 Gr.

Es hat sich ein Verein von Vaterlandsfreunden gebildet, um durch diese Schrift, welche jährlich fortgesetzt werden soll, nützliche Kenntnisse zu verbreiten. Das reichhaltige Inhaltsverzeichniß wird beweisen, daß diese Absicht erreicht wurde, denn dasselbe enthält interessante Mittheilungen über das Weltgebäude und unser Sonnensystem (nach Alex. von Humboldt), Betrachtungen über das Jahr 1835 und über die einzelnen Monate, geographische, statistische und topographische Notizen über Mecklenburg; kurzgefaßte Geschichte Mecklenburgs ꝛc., Volksarzneikunde, und außerdem viele erprobte Mittel aus der Thierheilkunde, Land- und Hauswirthschaft, sowie endlich Erzählungen, Anekdoten und Miscellen.

Wismar, im Januar 1835.

H. Schmidt und von Cossel's
Rathsbuchhandlung.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Blätter für literarische Unterhaltung. (Verantwortlicher Herausgeber: Heinrich Brockhaus.) Jahrgang 1835. Monat Februar, oder Nr. 32—59, 1 Beilage: Nr. 2, und 3 literarische Anzeiger: Nr. IV—VI. Gr. 4. Preis des Jahrgangs von 365 Nummern (außer den Beilagen) auf gutem Druckpapier 12 Thlr.

Repertorium der gesammten deutschen Literatur. Herausgegeben von *E. G. Gersdorf.* Ersten Bandes drittes Heft (Nr. III). Gr. 8. Preis eines Bandes von ungefähr 50 Bogen 3 Thlr.

Leipzig, 28sten Februar 1835.

F. A. Brockhaus.

Stuttgarter Bilderbibel.

Die mit vierunddreißig Abbildungen gezierte erste Lieferung der in 18 bis 20 Lieferungen erscheinenden

Haus- und Familien-Bilderbibel

oder die ganze heilige Schrift Alten und Neuen Testaments, nach Luther's Uebersetzung, mit 300 bis 350, durch vorzügliche Meister Deutschlands, Englands und Frankreichs gefertigten Holzstichen. Imperial-Octavformat, Velinpapier. Stuttgart, Metzler'sche Buchhandlung.

ist soeben versandt worden und in allen Buchhandlungen Deutschlands, Oestreichs und der Schweiz zu haben. Der höchst geringe Subscriptionspreis ist für jede Lieferung nur 18 Kr., oder 4 Gr., oder 5 Sgr., und innerhalb 15 Monaten wird dieselbe nun vollständig erschienen sein. Wegen ihrer vorzüglichen Ausstattung in Papier und Druck und als beiweitem die aller-

billigste von allen, jemals in deutscher Sprache gedruckten Bibeln mit Abbildungen, darf diese neue Bilderbibel allen christlichen Familienvätern aufs wärmste empfohlen werden.

Hanover in der Hahn'schen Hofbuchhandlung ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu haben:

Der evangelische Kirchenfreund,

ein praktisches Handbuch

zur nähern Kenntniß des Wesens und der Gestalt der evangelischen Kirche,

ihrer Entstehung und Ausbildung im Allgemeinen, sowie ihrer Haupt- und Unterscheidungslehren, Einrichtungen, Gebräuche, Handlungen, Personen, Oerter, Sachen und Rechtsgrundsätze insbesondere.

Für alle Gebildete, vorzüglich für Geistliche, Lehrer und Katechumenen;

von

A. W. Knauer,

Archidiakonus zu Celle im Königreich Hanover.

Gr. 8. 1835. Velindruckpapier. Geh. 1 Thlr.

Im Verlag der Unterzeichneten ist vor Kurzem die letzte Abtheilung von nachstehendem Werk erschienen und dasselbe ist nun vollständig durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Biblische

Real- und Verbal-Concordanz

oder

alphabetisch geordnetes biblisches Handbuch,

worin alle in der Bibel vorkommende Begriffe, Worte und Redensarten erläutert, die lutherische Uebersetzung berichtigt, das Verständniß der Bibel durch historische, geographische, physische, archäologische und chronologische Bemerkungen befördert, und alle Bibelstellen homiletisch anwendbaren Inhalts wörtlich citirt werden; zunächst für Religionslehrer, sodann für jeden gebildeten Bibelfreund bearbeitet

von

J. G. Hauff,

Dr. der Philosophie und Pfarrer zu Warth im Königreich Würtemberg.

Zwei Bände in vier Abtheilungen. Gr. 8. Erniedrigter Preis 8 Fl., um dieses nützliche Werk auch Minderbeguterten zugänglich zu machen.

Stuttgart und Tübingen, im Febr. 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Im Jahre 1834 sind in unserm Verlage folgende Werke erschienen, welche in allen Buchhandlungen zu haben sind:

Apollonii Citiensis, Stephani, Palladii, Theophili, Meletii, Joannis, Damascii, aliorum Scholia in Hippocratem et Galenum. Codd. mss. Vindobonens. Monacens. Florent. Mediolanens. Escorialens. cet. primum graece edidit Fr. R. Dietz. 2 vol. 8 maj. 4 Thlr. 20 Gr. (4 Thlr. 25 Sgr.)

Drumann, W., Geschichte Roms in seinem Uebergange von der republikanischen zur monarchischen Verfassung, oder Pompejus, Cäsar, Cicero und ihre Zeitgenossen. Nach Geschlechtern und genealogischen Tabellen. 1ster Thl. Gr. 8. 3 Thlr.

Ellendt, Fr., Lehrbuch der Geschichte für die obern Classen der Gymnasien. 2te vielfach verb. und zum Theil umgearbeitete Auflage. Gr. 8. (40 Bog.) 1 Thlr. 8 Gr. (10 Sgr.)

Ellendt, Fr., Lexicon Sophocleum adhibits vetrum interpretum explicationibus, gramaticoum notationibus, recentiorum doctorum commentariis compos. Vol. I. 8 maj. 5 Thlr. 8 Gr. (5 Thlr. 10 Sgr.)

Kreyßig, W. A., Das Ganze des landwirthschaftlichen Düngerwesens in einer durchgreifenden Verbesserung und Reform, zur Erhöhung und Belebung eines segensreichern Erfolges des deutschen und preuß. Feldbaues. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr. (1 Thlr. 10 Sgr.)

Rösselt, Fr., Kleine Geographie für Töchterschulen und die Gebildeten des weiblichen Geschlechts. 2te verm. und verb. Aufl. Gr. 8. 18 Gr. (22½ Sgr.)

Rösselt, Fr., Handbuch der Geographie für Töchterschulen und die Gebildeten des weiblichen Geschlechts. 3 Thle. 2te sehr verbesserte und vermehrte Ausg. Gr. 8. 4 Thlr. 20 Gr. (4 Thlr. 25 Sgr.)

Sachs, L. W., und Dulk, Fr. Ph., Handwörterbuch der prakt. Arzneimittellehre zum Gebrauch für angehende Aerzte und Physici. 2ten Theils 2te Abth. Gr. 8. 3 Thlr. 20 Gr. (3 Thlr. 25 Sgr.)

Desselben Werkes neue Ausgabe in monatlichen Lieferungen à 20 Gr. (25 Sgr.) 1ste, 2te, 3te Lief.

Voigt, Joh., Geschichte Preußens von den ältesten Zeiten bis zum Untergange der Herrschafft des deutschen Ordens. 6ter Band. Gr. 8. 3 Thlr.

Nächstens werden erscheinen:

Bohlen, P. von, Die Genesis, kritisch-archäologisch erläutert. Gr. 8. (28 bis 32 Bogen.)

Drumann, W., Geschichte Roms rc. 2ter Theil Gr. 8.

Ellendt, F., Lexicon Sophocleum. Vol. II. 8 maj.

Förstemann, A., Arithmetisches Uebungsbuch zum zweckmäßigen Unterricht in der Zahlenrechnung, Buchstabenrechnung und Algebra. Gr. 8. (32½ Bogen.) 1 Thlr. 20 Gr. (1 Thlr. 25 Sgr.)

Lengerke, C. von, Das Buch Daniel, übersetzt und ausgelegt. Gr. 8. (42 Bogen). 3 Thlr.

Mrongovius, C. C., Ausführliches polnisch-deutsches Wörterbuch, kritisch bearbeitet. Gr. 4. Gegen 90 Bogen. Subscriptionspreis 3 Thlr. 16 Gr. (3 Thlr. 20 Sgr.)

Preuß, A. E., Preußische Landes- und Volkskunde, oder Beschreibung von Preußen. Ein Handbuch für Volksschullehrer der Provinz Preußen, sowie für alle Freunde des Vaterlandes. Gr. 8. (41 Bogen.) 1 Thlr. 8 Gr. (1 Thlr. 10 Sgr.)

— —, Gedrängte Uebersicht der Landes- und Volkskunde von Preußen. 8. (7 Bogen.) 4 Gr. (5 Sgr.)

Schubert, F. W., Handbuch der allgemeinen Staatenkunde von Europa. 2 Bände in 4 Theilen. Gr. 8. (80—85 Bogen.) Preis für je 20 Bogen 1 Thlr. 8 Gr. (1 Thlr. 10 Sgr.)

Königsberg, im Januar 1835.

Gebrüder Bornträger.

Bücherauction zu Marburg.

Im Monat Mai d. J. wird die hinterlassene Büchersammlung des zu Felsberg verstorbenen Metropolitan Dr. von Gehren hier öffentlich versteigert werden.

Es enthält diese Sammlung die Fächer: Theologie, Geschichte, Philosophie, Medicin, Jurisprudenz, Naturwissenschaft, Pädagogik und Belletristik, und ist der Katalog bei allen Antiquaren und in allen Buchhandlungen zu haben.

Marburg, 7ten Februar 1835.

Im Auftrag N. G. Elwert.

Allgemeine Encyklopädie der Wissenschaften und Künste, von Ersch und Gruber.

Erste Section (A—G) 25ster Theil.

Zweite Section (H—N) 11ter Theil.

Dritte Section (O—Z) 5ter Theil.

Das Werk schreitet so schnell vor, als es die Sorge für dessen Gediegenheit gestattet. Den frühern Subscribenten auf die Allgemeine Encyklopädie, welchen eine Reihe von Theilen fehlt, sowie Denjenigen, welche als Abonnenten neu eintreten wollen, werden die den Ankauf erleichterndsten Bedingungen zugesichert, wenn sie sich direct oder durch Vermittelung einer Buchhandlung an den unterzeichneten Verleger wenden.

Leipzig, im Februar 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. VIII.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Verzeichniß der Vorlesungen welche an der königl. bairischen Friedrich=Alexanders-Universität Erlangen im Sommersemester 1835 gehalten werden sollen.

Der gesetzliche Anfang derselben ist der 26ste April.

Theologische Facultät.

Dr. Kaiser: Uebungen des exegetischen Seminars der alt- und neutestamentlichen Abtheilung, biblische Isagogik, biblische Archäologie, erste Hälfte der Psalmen. — Dr. Engelhardt: Uebungen des homiletischen und der kirchenhistorischen Abtheilung des theologischen Seminars, zweiten Theil der Kirchengeschichte, zweiten Theil der Dogmengeschichte. — Dr. Olshausen: Einige kleinere paulinische Briefe, zweiten Theil der Dogmatik, Briefe Pauli an die Korinther. — Dr philos. Höfling: Uebungen des homiletischen und des katechetischen Seminars, Liturgik, Pastorale. — Dr. philos. Krafft: Entweder cursorisch die Harmonie der vier Evangelien, mit Auflösung aller Scheinwidersprüche in denselben, oder die Geschichte der Leiden, des Todes und der Auferstehung Jesu, nach den vier Evangelien, synoptisch. — Dr. von Ammon: Uebungen im Pastoralinstitute, Symbolik und Polemik, christl. Moral, Volkspädagogik. — Dr. philos. Harleß: Synopse der drei ersten Evangelien, Evangelium Johannis, theol. Encyklopädie und Methodologie. — Dr. Ackermann: Homiletisch-katechetische Uebungen.

Juristische Facultät.

Dr. Bucher: Die Lehre von der Intestaterbfolge, Pandekten, Conversatorium über die wichtigsten Lehren des römischen Rechts. — Dr. Schmidtlein: Encyklopädie und Methodologie der Rechtswissenschaft, Theorie des gemeinen und bairischen Criminalprocesses. — Dr. E. A. Feuerbach: Gemeines und bairisches Lehnrecht, Handels- und Wechselrecht, Encyklopädie des Rechts, deutsche Staats- und Rechtsgeschichte. — Dr. Stahl: Bairisches Staatsrecht. — Dr. Lang: Theorie der summarischen Processe, Kirchenrecht, die Lehre vom Concursprocesse. — Dr. Hunger: Exegese einzelner schwieriger Pandekten- und Codexstellen in lateinischer Sprache, Institutionen des römischen Rechts mit vorausgeschickter äußerer Rechtsgeschichte, römisches Erbrecht. — Dr. Dollmann: Gemeines und bair. Criminalrecht, Institutionen des römischen Rechts, ausführl. Kritik der verschiedenen Strafrechtstheorien.

Medicinische Facultät.

Dr. Henke: Examinatorium in lateinischer Sprache über specielle Pathologie und Therapie, gerichtliche Medicin, praktische Uebungen in der medicinischen Krankenhaus- und Poliklinik, specielle Therapie der Weiber- und Kinderkrankheiten. — Dr. Fleischmann sen: Angiologie und Neurologie, allgemeine menschliche Anatomie, allgemeine und besondere Physiologie des Menschen, über den Scheintod und dessen Behandlung. — Dr. Koch: Die natürlichen Gruppen der Pflanzen und das natürliche System des Gewächsreiches, die angewandte Landwirthschaft, insbesondere die Cultur der Obstbäume, hauptsächlich zum Unterricht der Theologie Studirenden, die beschreibende und physiologische Botanik, mit besonderer Rücksicht auf die officinellen und technischen Gewächse, botanische Excursionen. — Dr. Leupoldt: Allgemeine Pathologie und Therapie, specielle Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten, in Verbindung mit Irrenhauskunde, Leitung des iatrosophischen Vereins. — Dr. Jäger: Operationslehre in Verbindung mit Instrumenten- und Verbandlehre, chirurg. Operationscurs, chirurgische und augenärztliche Klinik. — Dr. Roßhirt: Geburtshülfliche Klinik, in Verbindung mit den Touchirübungen und den Instrumentaloperationen am Fantome, Geburtskunde, über Krankheiten des weiblichen Geschlechts, über Krankheiten neugeborener Kinder. — Dr. Wagner: Vergleichende Anatomie und Entwickelungsgeschichte in Verbindung mit zootomischen Uebungen, allgemeine und medicinische Zoologie, Demonstrationen im zoologischen Museum. — Dr. Trott: Receptirkunst, Arzneimittellehre in Verbindung mit der pharmaceutischen Waarenkunde, Semiotik. — Dr. Fleischmann jun.: Homöopathie und Homöopathie, Anatomie und Physiologie des Saugadersystems, Repetitorien über Anatomie und Physiologie.

Philosophische Facultät.

Dr. Mehmel: Psychologie. — Dr. Harl: Staatsfinanzwissenschaft und Staatsrechnungskunde, Staatswirthschaft oder Nationalökonomie, Policeiwissenschaft in Verbindung mit dem Policeirecht. — Dr. Köppen: Examinatorium, praktische Philosophie, näml. Naturrecht, Ethik, Geschichte der Philosophie. — Dr. Kastner: Encyklopädische Uebersicht der gesammten Naturwissenschaft, Meteorologie, Experimentalphysik, Theorie der Chemie, Uebungen seines Vereins für Physik und Chemie. — Dr. Böttiger: Geschichte der neuesten Zeit, Geschichte und Statistik von Baiern, Geschichte der Deutschen. — Dr. Pfaff: Chronologie, Mechanik, höhere Mathematik. — Dr. Rückert: Sanskrit-Grammatik, und Texterklärung, Erklärung der Psalmen oder eines Propheten. Unterricht im Arabischen, Persischen und Türkischen. — Dr. Döderlein: Uebungen im Interpretiren, Disputiren und Unterrichten im philol. Seminar, Sophokles Ajax und Philoktet, philologische Encyklopädie zweiter Theil, oder Einleitung in die alte Literaturgeschichte, Mythologie, Archäologie und Antiquitäten. — Dr. von Raumer: Krystallkunde, Mineralogie, Geographie. — Dr. Kopp: Vergleichende Darstellung der Platonischen und Aristotelischen Metaphysik, Aristotelis Metaphysica, im philol. Seminar, Quintiliani Institutiones oratoriae l. V. in Verbindung mit lateinischen Stylübungen. — Dr. Fabri: Technologie, Encyklopädie der Kameralwissenschaften, Elementarmathematik, politische Rechenkunst, Feldmeßkunst, verbunden mit praktischen Uebungen. — Dr. Drechsler: Arabische Sprache, die Weissagungen des Propheten Jesaias I—XII und XL—LXVI — Dr. Winterling: Geschichte der deutschen Literatur seit Luther's Kirchenreformation bis auf die neueste Zeit, Geschichte der bildenden Kunst seit ihrem Wiederaufblühen im 15. Jahrhundert bis auf die neueste Zeit, Methodologie der Uebersetzungskunst mit praktischen Anwendungen, namentlich auf classische Schriftsteller der englischen Nation. — Dr. Richter: Sallust's Catilinarische Verschwörung lateinisch, deutsche Erklärung einzelner Homerischer Gesänge, römische Alterthümer, Disputatoria privatissima. — Dr. Martius: Experimentalpharmacie, über die Aus-

mittelung der metallischen Gifte in gerichtlich-medicinischen Fällen. — Dr. Irmischer: Praktische Uebungen in der Manuscriptenkunde. — Dr. L. A. Feuerbach: Psychologie, Geschichte der neuern Philosophie. — Dr. Leutbecher: Ueber Göthe's Faust, Logik, Pädagogik oder Psychologie. — Lector Dr. Doignon: Wechselsweise Gil-Blas und mehre der schönsten Stellen der besten französischen Schriftsteller, Fortsetzung seines französischen Privatunterrichts, französische Uebungen und Conversatorien. — Lector Dr. Otto: Die Elemente der englischen und spanischen Sprache, Sheridan's Lästerschule.

Die Reitkunst lehrt Esper. — Die Fechtkunst und Gymnastik Dr. Roux. — Die Zeichenkunst: Küster. — Die Tanzkunst: Hübsch.

Die Universitätsbibliothek ist jeden Tag (mit Ausnahme des Sonnabends) von 1—2, das Lesezimmer in denselben Stunden und Montag und Mittwoch von 1—3; das Naturalien- und Kunstcabinet Mittwochs und Sonnabends von 1—2 Uhr geöffnet.

Fortsetzungen,

welche in neuester Zeit von Unterzeichneter an die verehrlichen Subscribenten versandt wurden:

Oken, Allgemeine Naturgeschichte. 14te—17te Lieferung. Preis 18 Kr. — 5 Gr. für die Lieferung.

NB. Die 18te und 19te Lieferung werden in 14 Tagen versandt.

Littrow, Die Wunder des Himmels, oder gemeinfaßliche Darstellung des Weltsystems; 3te und 4te Lieferung. Preis 54 Kr. — 12 Gr. für die Lieferung.

NB. Das Werk besteht aus 3 Bänden von je 2 Lieferungen zu 12 Bogen; der 3te Band erscheint gleich nach Ostern 1835. Dieses treffliche Buch ist mit den schönsten artistischen Beilagen, Stahlstichen und Lithographien geschmückt.

Wolfram, Lehre von den Metallen und deren Anwendungen insbesondere in allen Zweigen des Bauwesens, in Gußformen, Barren, Blechen, Drähten, Nägeln u. s. w.; von den Vergoldungen, Versilberungen, Metallfarben 2c. 2c., mit 181 ausgeführten erläuternden Zeichnungen der vorzüglichsten in England, Frankreich, Oestreich, Preußen, Schweden 2c. bestehenden Schmelz- und andern Metallöfen, Hammer-, Streck- und Walzwerke und anderer Maschinen, auf 20 großen Tafeln. 4 Fl. 50 Kr. — 3 Thlr.

Von demselben Verfasser ist im vorigen Jahre erschienen:

Lehre von den natürlichen Bausteinen. (25 Bogen Text in gr. 4. mit 117 Abbildungen auf 7 großen Tafeln.) 3 Fl. — 2 Thlr.

Lehre von den künstlichen Bausteinen und Verbindungsstoffen. (17 Bogen Text, mit 167 erläuternden Figuren auf 2 Tafeln.) 12 Fl. 42 Kr. — 1 Thlr. 16 Gr.

Lehre vom Bauholze. (23 Bogen Text und 55 erläuternde Figuren auf 5 Tafeln.) 3 Fl. — 2 Thlr.

Diese drei selbständigen Schriften des rühmlichst bekannten Herrn Verfassers bilden mit der oben angeführten Abtheilung „von den Metallen", die ganze „Baumateriallehre" oder den ersten Band des „Vollständigen Lehrbuches der gesammten Baukunst".

Im gleichen Verlage erscheint demnächst:

Vollmer, Dr. W., Vollständiges Wörterbuch der Mythologie aller Nationen. Eine gedrängte Zusammenstellung des Wissenswürdigsten aus der Fabel- und Götterlehre der Völker der alten und neuen Welt. 5—7 Lieferungen, von je 10 Bogen, Lexikonformat, auf Velinpapier, mit 400 Abbildungen. Preis jeder Lieferung 54 Kr. — 12 Gr.

Stuttgart, im Februar 1835.

Hoffmann'sche Verlagsbuchhandlung.

Das Wichtigste des Felddienstes der leichten Reuterei von K. von Reinhardt, im herabgesetzten Preise.

Das Wichtigste des Felddienstes der leichten Reuterei

von

Karl von Reinhardt,

königl. würtemb. Oberst und Commandeur eines Reiterregiments, Commenthur des königl. würtemb. Militair-Verdienst-Ordens, Ritter des kais. russ. St.-Georgenordens, des kais. östreich. St.-Leopoldsordens, der kgn. französischen Ehrenlegion 2c.

Nach dessen Tode herausgegeben und mit einer Vorrede begleitet

von

F. von Batz,

Obrist-Lieutenant der königl. würtemb. Reiterei.

Mit dem Bildniß des Verfassers.

Gr. 8. Preis 2 Fl.

Stuttgart und Tübingen, im Febr. 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Soeben erschien und wurde an alle preuß. Buchhandlungen versandt:

das dritte Heft der

Geschichte des preuß. Staates und Volkes von Dr. Ed. Heinel.

In Heften à $7\frac{1}{2}$ Sgr. (Danzig bei Gerhard.)

Das vierte Heft ist unter der Presse, und der Druck schreitet rasch vorwärts. — Schon haben mehre geachtete Blätter in Beurtheilung der beiden ersten Hefte dieses vortrefflichen Werkes Erwähnung gethan; darunter die Preuß. Staatszeitung, Figaro, der Berl. Modespiegel und der Gesellschafter; alle sprechen sich über dasselbe vorzüglich lobend aus; es ist so recht ein Buch für Jedermann!

Soeben ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Ueber

Schleiermacher's Glaubenslehre

mit Beziehung auf

die Reden über die Religion

von

Heinrich Schmid,

Professor der Philosophie in Heidelberg.

Gr. 8. Auf gutem Druckpapier. 1 Thlr. 12 Gr.

Leipzig, im Februar 1835.

F. A. Brockhaus.

Erschienen!!

Eben ist die zweite Lieferung (Bogen 17—28) von dem

Staats-Lexikon

von

K. von Rotteck und **C. Welcker**

versandt worden; die dritte Lieferung folgt in 14 Tagen!

Subscriptionspreis à Lieferung nur 12 Gr.

Wer dieses Werk, dessen erste Lieferung bereits die größte Anerkennung gefunden, noch zum Subscriptionspreis zu erhalten wünscht, wird gebeten mit der Anschaffung nicht zu säumen, da mit dem Erscheinen der fünften Lieferung ein erhöhter Ladenpreis eintritt.

Wir enthalten uns jeder weitern Empfehlung, sondern verweisen auf die Namen der Herausgeber und der Mitarbeiter, welche den einzelnen Artikeln beigefügt sind.

Noch nie vereinigten sich in Deutschland so viele ausgezeichnete Männer zur Herausgabe eines Werks, wie zu diesem Staats-Lexikon, das, wie die frühern Ankündigungen verhießen, mit Recht ein

deutsches Nationalwerk

auf das Deutschland stolz sein kann, genannt werden darf.

In sämmtlichen soliden Buchhandlungen sind die erschienenen Lieferungen vorräthig.

Anzeige für Juristen.

In meinem Verlage erschien soeben:

Zeitschrift für Civilrecht und Proceß.

Herausgegeben von Dr. J. T. B. Linde, Dr. Th. G. L. Marezoll, Dr. A. W. von Schröter. VIIIten Bandes 2tes Heft. Preis des Bandes von 3 Heften 2 Thlr., oder 3 Fl. 36 Kr.

Inhalt dieses Hefts:

IV. Erörterung der Frage: Kann Jemand, der in dem Glauben, seine eignen Geschäfte zu treiben, die eines Andern gerirt, gegen diesen Andern die Negotiorum gestorum actio utilis anstellen. Nebst einem Nachtrage über die de in rem verso actio. (Fortsetzung.) Von dem Professor Dr. Kämmerer

in Rostock. — V. Ueber den Ungehorsam vor Gericht und dessen Strafen, mit besonderer Rücksicht auf das Verfahren in nichtstreitigen Fällen. Von Dr. W. H. Puchta, Landrichter in Erlangen. — VI. Revision der Lehre von der sogenannten Adventition. (Fortsetzung.) Von Marezoll.

Fortwährend sind auch vollständige Exemplare der ersten 7 Bände dieses hinlänglich bekannten gediegenen Werkes zu dem Ladenpreis von 14 Thlr., oder 25 Fl. 12 Kr., durch alle Buchhandlungen zu erhalten.

Gießen, im Februar 1835.

B. C. Ferber.

Tübingen bei H. Laupp ist erschienen, und in allen soliden Buch- und Musikalienhandlungen zu finden.

XII Volkslieder, für vier Männerstimmen gesetzt und der Stuttgarter Liedertafel hochachtungsvoll gewidmet von Fr. Silcher. Istes Heft. Zweite Auflage. Eingetragen in das Vereinsarchiv. Quer 4. in Umschlag. Preis 16 Gr.

Im Verlage von W. Langewiesche erscheint:

Marschall Vorwärts!

Oder: Leben, Thaten und Charakter des Fürsten Blücher von Wahlstadt. Ein Buch für Deutschlands Volk und Heer von Dr. Rauschnick. Mit einem Stahlstich von H. Pinhas, den Helden zu Pferde darstellend, und mit Holzschnitten von Gubitz. In 4 gehefteten Lieferungen, jede, von 5—6 Bogen groß Octav, im Subscriptionspreise à 6 Gr.

Interessanter Inhalt, treffliche Darstellung, elegante Ausstattung und billigster Preis vereinigen sich, um diese Lebensbeschreibung des größten deutschen Helden neuerer Zeit zu einer Zeit zu einem Lieblingsbuche für alle deutschen Männer und Stände zu machen. Sie wird auf dem Felde der Literatur zu siegen wissen, wie er es auf den Schlachtfeldern an der Katzbach, bei Leipzig und Schönbund verstand. Man subscribirt in allen deutschen Buchhandlungen.

Für Gelehrtenschulen sind folgende Werke in den letzten Jahren in der J. C. Hinrichs'schen Buchhandlung in Leipzig erschienen und durch alle guten Buchhandlungen zu beziehen:

Atlas, Neuer, der ganzen Erde für Gymnasien u. s. w. Dreizehnte Aufl. in 24 Karten grösstentheils neu entworfen von Dr. *F. W. Streit*, gest. von *H. Leutemann*, nebst 7 histor.-statist. Uebersichten. Gr. Fol. 1834. 4 Thlr. 8 Gr.

Fiedler, Dr. Fz., Geschichte des röm. Staates und Volkes für die obern Classen in Gelehrtenschulen dargest. Zweite vermehrte Aufl. Gr. 8. (25½ B.) 1832. 1 Thlr. 12 Gr.

Flügel, Dr. *J. H.*, Compl. english and german phraseology. Gr. 8. Geh. 1832. 1 Thlr. 6 Gr.

Forbiger, Dr. A., Aufgaben zur Bildung des latein. Styls für mittlere Classen in Gymnasien mit steter Hinweisung auf Zumpt und Ramshorn rc. Zweite verm. Aufl. Gr. 8. 1834. (16 B.) 16 Gr.

Hoffmann, *Karl Joh.*, Grammatikal. lateinisches Lesebuch mit fortlaufender Beziehung auf die lateinische Schulgrammatik von *O. Schulz*. (u. A.) 1ster Curs. Gr. 8. (10 B.) 1835. 8 Gr.

— — Dessen 2ter Curs., mit fortlauf. Bezieh. auf Schulz, Zumpt, Ramshorn, unter der Presse.

Hoffmann, Dr. Karl Joh., Die Wissenschaft der Metrik, Anhang I. Die antike Rhythmik und Musik in ihrem Verhältnisse zur Metrik. II. Regeln zum deutschen Versbau. Gr. 8. 1835. (12 B.) 18 Gr.

Hoffmann, Dr. *S. F. W.*, Die Alterthumswissenschaft. Ein Lehr- und Handbuch für Studirende etc. 4 Lieferungen. Mit Register und 16 Kpfrtaf.. Lex.-8. (circa 68 B.) 1835. Geh. 5 Thlr.

Pölitz, K. H. L., Gedrängte Darstellung der allgem. Geschichte für höhere Lehranstalten. Siebente Aufl. Gr. 8. (36½ B.) 1834. 1 Thlr.

Rauschnick, Dr. G. P., Handbuch der classischen, germanischen, und der damit verwandten Mythologien. Für höhere Lehranstalten, Künstler u. s. w. Gr. 8. (33½ B.) 1832. 2 Thlr. 6 Gr.

Stein's und Ferd. Hörschelmann's Abriß der gesammten Erdkunde für Gymnasien. Nach den neuern Ansichten umgearbeitet. Neunzehnte Aufl. Gr. 8. 1833. (28½ B.) 16 Gr.

Syrius, ***Publ.***, Sinnsprüche und des heil. Fabricius Sammlung ähnl. Stellen griech. und röm. Dichter lat. und deutsch mit Register. 2te verb. Aufl. 8. 1834. (8½ B.) 14 Gr.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Das Pfennig-Magazin

der Gesellschaft zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse.

1835. Februar. Nr. 97—100.

Nr. 97. * Nauplia. — Die Kupferstechkunst. 1. Ursprung derselben. — * Der Pilchardfang in Cornwall. — * Die Kutschen im 16. Jahrhundert. — Die Besteigung des Montblanc. — Die zusammengewachsenen Fische und Bäume. — * Die Abnahme des Heilandes vom Kreuz, Gemälde von Rubens.

Nr. 98. * Die Pompejussäule. — Die Kupferstechkunst. 2. In ihrem weitern Entfalten und der älteste Kupferstich. (Fortsetzung.) — * Die Maulwurfsgrille. — Taue aus Aloëfasern. — * Die Kirche St.-Maclou in Rouen. — * Das Dromedar und das Kameel. — Die Besteigung des Montblanc. (Schluß.) — Das beste Mittel gegen den Mehltau. — * Rafael's Cartons. 1. Christus, der dem Petrus die Schlüssel des Himmels übergibt.

Nr. 99. * Der öffentliche Schreiber. — Die Kupferstechkunst. 3. Ausbreitung derselben. (Fortsetzung.) — Heldenmüthiger Kampf zwischen 13 Italienern und 13 Franzosen. — * Die Insel Capri. — Das Schachspielerdorf Ströbeck. — Erhaltung thierischer Körper im Torf. — * Hogarth's Werke. 2. Das Hahnengefecht.

Nr. 100. * Das Nordcap. — Die Kupferstechkunst. 4. Die Schulen in ihrer Begründung. (Fortsetzung.) — * Das Alpenmurmelthier. — * Die schwimmenden Boten in Peru. — Die Negeransiedlung Liberia. — * Die Bäder von Pyschtian in Ungarn.

Die mit * bezeichneten Aufsätze enthalten eine oder mehre Abbildungen.

Preis des Jahrgangs von 52 Nummern 2 Thlr. — Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postämter an.

Leipzig, im Februar 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. X.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Handbuch für Kaufleute,

oder

Uebersicht der wichtigsten Gegenstände

des

Handels und Manufacturwesens, der Schiffahrt und der Bankgeschäfte, mit steter Beziehung auf Nationalökonomie und Finanzen.

Nach dem Englischen

des

Dictionary, practical, theoretical and historical, of Commerce and commercial Navigation,

by

J. R. Mac Culloch Esq.

in alphabetischer Ordnung frei bearbeitet und mit den nöthigen Anmerkungen und Zusätzen versehen

von

C. F. E. Richter.

Complet in zwei Bänden. Broschirt. 126 Bogen, mit einer Weltkarte nach Mercator's Projection und andern Lithographien. Preis 13 Fl. 30 Kr.

Wir haben dem Wortlaut unserer Ankündigungen gemäß innerhalb Jahresfrist die Lieferung dieses inhaltreichen Werkes vollendet, und dasselbe kann nunmehr durch alle soliden Buchhandlungen zu oben bemerktem Preise bezogen werden.

Ueber den ausgezeichneten Werth desselben ist nur eine Stimme. Die geachtetsten kritischen Blätter, zwei schnell aufeinander folgende Ausgaben des englischen Originals, Uebersetzungen ins Französische, Italienische ꝛc., wie der ungetheilte Beifall, mit welchem unsere Bearbeitung aufgenommen wurde, haben sich darüber hinlänglich ausgesprochen. Es ist eine vollständige Handels-Encyklopädie, das wirklich unentbehrliche Handbuch für den Kaufmann, Gewerbsmann und Fabrikanten, mit dem er sich eine ganze Bibliothek ersetzen kann.

Neben jeder erdenklichen Auskunft in den Fächern der Waaren-, Münzen-, Wechsel-, Usancenkunde ꝛc., der Statistik, Geographie ꝛc., welche ihm im Verlauf seiner Tagesgeschäfte nöthig sein kann, findet er darin eine reiche Quelle der Belehrung und des Studiums für einsamere Stunden.

Mit durchaus praktischer Tendenz und in der unterhaltendsten Abwechselung gibt der Verfasser eine vollständige Geschichte des Weltverkehrs älterer und neuerer Zeiten, sowie der Handels- und Finanzgesetzgebung. Jedes Land, jede Stadt, welche eine bedeutendere Rolle gespielt haben, jeder Waaren- oder Fabrikationsartikel, dessen Erzeugung und Verbrauch ins Große geht, finden ihre Schilderung.

Das wunderbare, vielfach verschlungene Getriebe des Handels liegt in einem großen Bilde vor uns. Seine Geschichte, beinahe gleichzeitig mit der Geschichte des Menschengeschlechts, dunkel in ihrem Beginn wie diese, und in steter Wechselwirkung auf dieselbe, entwickelt sich vor unsern Augen. Wir verfolgen mit Interesse die mannichfaltigen unscheinbaren Quellen, wie sie gegen natürliche und künstliche Hindernisse ankämpfen, oft verschwinden, aber nie versiegen, bis sie sich endlich zu dem unermeßlichen Strome vereinigen, der die ganze Erde umfängt und dem Menschengeschlechte alle Hülfsmittel der Ausbildung und des Wohlseins zugeführt hat.

Der Standpunkt des Verfassers ist zunächst Englands Boden, auch ist dies der Natur der Sache nach kaum anders möglich. Englands Handel und Welthandel sind Synonyme, und seine Gesetzgeber haben sich vor allen andern Jahrhunderte lang mit Handel und Schiffahrt beschäftigt; dennoch aber widerfährt auch dem Interessanten anderer Nationen in weitester Ausdehnung sein Recht. Wir führen nur einige Beispiele an. Dem Verkehr Hollands und der Niederlande sind die Artikel: Amsterdam, Antwerpen, Rotterdam, Hollands Handel ꝛc., gewidmet, die seine Specialgeschichte erschöpfend behandeln, seine Gesetzgebung, die Gründe früherer Superiorität und spätern Verfalls ꝛc. entwickeln und selbst die neuesten Verordnungen der Regierung in Betreff der Einführung gleichförmiger Münzen, Maße und Gewichte im Original wiedergeben.

Ueber Deutschlands Handel unterrichtet man sich zunächst in den Artikeln: Hansa, Hamburg, Bremen, Lübeck, Danzig, Memel, Königsberg; über den französischen unter Havre, Nimes, Nantes, Bordeaux, Marseille; den spanischen unter Cadix, Barcelona, Bilbao, Alicante ꝛc.; den der Vereinigten Staaten unter Neuyork, Neuorleans, Boston, Philadelphia, Baltimore ꝛc., während in der Beschreibung des Waarenverkehrs, der Fabrikation ꝛc., in Artikeln wie Baumwolle, Wolle, Seide, Häring-, Stockfisch- und Walfischfang ꝛc., der Antheil jedes Volkes wieder besonders gewürdigt ist.

Der schon früher von uns angekündigte Supplementband wird alle Zusätze der zweiten Originalauflage, die besonders im Fache der Handelsstatistik und Geographie zahlreich sind, und auch die neuesten Veränderungen der englischen Gesetzgebung in

Betreff der englischen Bank, der ostindischen Compagnie, der Sklaverei ꝛc. umfassen. Eine wesentliche Verbesserung wird derselbe ferner dadurch erhalten, daß alle bedeutenden inländischen Handelsplätze — die im englischen Originale sammt und sonders übergangen sind — mit ihren Handels-, Münz- und Gewichtsusancen aufgenommen werden, wie so mancher Waarenartikel, dessen Beschreibung ungenügend oder ganz weggelassen ist.

Die Herausgabe dieses Supplementbandes wird binnen kurzer Zeit erfolgen, und der Preis für die Abnehmer des Werks selbst billig gestellt werden.

Stuttgart und Tübingen, 1835.

J. G. Cotta'scher Verlag.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Das Pfennig-Magazin

der Gesellschaft zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse.

1835. April. Nr. 105—108.

Nr. 105. * Mohammed II. — Die Kupferstechkunst. 5. Die italienische Schule. — * Der Evaapfel oder die verbotene Frucht. — * Der Baß Rock in Schottland. — Der Salmenfang am Baikalsee. — Zur Geschichte des Glases. — * Der Bergsturz von Goldau.

Nr. 106. * Der Jaccabrotbaum. — Die Kupferstechkunst. 6. Die deutsche Schule. — * Die Addax-Antilope — * Guido Reni. — Die Witterung des Jahres 1834. — Die orientalische Pest in Smyrna. — Der giftige Honig in Trapezunt. — * Ein Grenzstein in Cumberland.

Nr. 107. * Stadt und Schloß Wernigerode. — Die Kupferstechkunst. 7. Die niederländische Schule. — * Sandstürme in der Wüste Sahara. — Die Witterung des Jahres 1834. (Beschluß.) — Miscellen — * Rafael's Cartons. 5. Der Tod des Ananias.

Nr. 108. * Das Karavanserai. — Wunderbare Lebensrettung. — * Der Argolostorch oder Adjutant. — * Die Riesenblume Raffiesia. — * Warschau. — Die Kupferstechkunst. 8. Die französische Schule. — Beiträge zur Völkerkunde. — Mörtel aus Algier. — * Die Verlobung auf dem Lande.

Die mit * bezeichneten Aufsätze enthalten eine oder mehre Abbildungen.

Preis des Jahrgangs von 52 Nummern 2 Thlr. — Der erste Jahrgang von 52 Nrn. kostet 2 Thlr., der zweite von 39 Nrn. 1 Thlr. 12 Gr.

Leipzig, im April 1835.

F. A. Brockhaus.

Lamartine's Reise in den Orient.

Soeben ist erschienen:

Alphons von Lamartine's Reise in den Orient in den Jahren 1832 und 1833. Erinnerungen, Empfindungen, Gedanken und Landschaftsgemälde. Aus dem Französischen übers. von Gustav Schwab und Franz Demmler. Erster Band. Gr. 8. Geh. Stuttgart, Metzler'sche Buchh. Pr. 2 Fl. 24 Kr., oder 1 Thlr. 8 Gr.

Man findet in dieser Reise nicht nur den Dichter, sondern zugleich den Denker, den Forscher, den Christen. An die malerischen Naturschilderungen reihen sich Klänge eines reinen tiefen Gefühls, an die einzelnen Sittengemälde ungezwungene Betrachtungen über allgemein Menschliches. Die beschriebenen Landschaften führen meist an Orte von biblischem oder antiquarischem Interesse, oder auf Schauplätze einer noch mangelhaft beleuchteten Geschichte der neuesten Zeit. In Gebieten, welche dem gewöhnlichen Reisenden verschlossen bleiben, beutet Lamartine Notizen aus, die nicht blos der Neugierde, sondern auch dem wissenschaftlichen Interesse merkwürdig sind. So im ersten Bande ein Besuch bei der Königin von Palmyra, Lady Stanhope, die Geschichte des Drusenfürsten vom Libanon und des Bassas von Acre, welche mit der Besitznahme Syriens durch Ibrahim Bassa im engsten Zusammenhange steht. Denkt man sich alle diese Bilder, Empfindungen, Notizen von dem chevaleresken Hauche eines reinen, edeln, religiösen Gemüths durchweht, dazu das Interesse, welches die persönlichen Begegnisse des liebenswürdigen Dichters einflößen, so wird man daraus den allgemeinen Beifall erklärlich finden, den schon die wenigen, in Frankreich zuvor bekannt gemachten Bruchstücke dem Werke erworben haben. Die vorliegende Uebersetzung ist nicht nach dem durch Lamartine für unecht erklärten brüßler Nachdrucke, sondern nach Aushängebogen bearbeitet, welche uns der Verleger selbst von Paris zusandte, und deren Benutzung machte die mit dem Originale gleichzeitige Erscheinung möglich, ohne daß diese Uebertragung an den Mängeln der Eile zu leiden hätte. Die Gedichte sind durch Gustav Schwab, dem wir bereits eine treffliche metrische Uebersetzung von Lamartine's „Poetischen Betrachtungen" verdanken, das Uebrige durch Franz Demmler bearbeitet. Der zweite bis vierte Band folgen in kurzen Zwischenräumen.

Vorräthig in jeder guten Buchhandlung Deutschlands, Oestreichs und der Schweiz.

Für Gelehrtenschulen sind folgende Werke in den letzten Jahren in der J. C. Hinrichs'schen Buchhandlung in Leipzig erschienen und zu beziehen durch alle gute Buchhandlungen:

Atlas, Neuer, der ganzen Erde für Gymnasien u. s. w. Dreizehnte Aufl. in 24 Karten grösstentheils neu entworfen von Dr. *F. W. Streit*, gest. von *H. Lentemann*, nebst 7 histor.-statist. Uebersichten. Gr. Fol. 1834. 4 Thlr. 8 Gr.

Fiedler, Dr. Fz., Geschichte des röm. Staates und Volkes für die obern Classen in Gelehrtenschulen dargest. Zweite vermehrte Aufl. Gr. 8. (25½ B.) 1832. 1 Thlr. 12 Gr.

Flügel, Dr. *J. G.*, Compl. English and German Phraseology. Gr. 8. Geh. 1832. 1 Thlr. 6 Gr.

Forbiger, Dr. A., Aufgaben zur Bildung des latein. Styls für mittlere Classen in Gymnasien mit steter Hinweisung auf Zumpt und Ramshorn ꝛc. Zweite verm. Aufl. Gr. 8. 1834. (16 B.) 16 Gr.

Hoffmann, *Karl Joh.*, Grammatikal. lateinisches Lesebuch mit fortlaufender Beziehung auf die lateinische Schulgrammatik von *O. Schulz*. (u. A.) 1ster Curs. Gr. 8. (10 B.) 1835. 8 Gr.

— —. Dessen 2ter Curs, mit fortlauf. Bezieh. auf Schulz, Zumpt, Ramshorn, unter der Presse.

— —, Die Wissenschaft der Metrik, Anhang I. Die antike Rhythmik und Musik in ihrem Verhältnisse zur Metrik. II. Regeln zum deutschen Versbau. Gr. 8. 1835. (12 B.) 18 Gr.

Hoffmann, Dr. *S. F. W.*, Die Alterthumswissenschaft. Ein Lehr- und Handbuch für Studirende etc. 4 Lieferungen. Mit Register und 16 Kpfrtaf. Lex.-8. (circa 68 B.) 1835. Geh. 5 Thlr.

Pölitz, K. H. L., Gedrängte Darstellung der allgem.

Geschichte für höhere Lehranstalten. Siebente Aufl. Gr. 8. (36½ B.) 1834. 1 Thlr.

Rauschnick, Dr. G. P., Handbuch der classischen, germanischen, und der damit verwandten Mythologien. Für höhere Lehranstalten, Künstler u. s. w. Gr. 8. (33½ B.) 1832. 2 Thlr. 6 Gr.

Stein's und Ferd. Hörschelmann's Abriß der gesammten Erdkunde für Gymnasien. Nach den neuern Ansichten umgearbeitet. Neunzehnte Aufl. Gr. 8. 1833. (28½ B.) 16 Gr.

Syrus, Publ., Sinnsprüche und des G. Fabricius Sammlung ähnl. Stellen griech. und röm. Dichter lat. und deutsch mit Register. 2te verb. Aufl. 8. 1834. (8½ B.) 14 Gr.

In der Unterzeichneten ist erschienen und in allen Buchhandlungen — in Wien bei K. Gerold — zu haben:

Sämmtliche Werke

von

Johann Ladislaw Pyrker.

Neue umgearbeitete, durchaus verbesserte und mit Anmerkungen versehene Ausgabe. 3 Theile. Gr. 8. Weiß Druckpapier mit Titelvignetten. Preis 9 Fl., oder 5 Thlr. 12 Gr.

Erster Theil, enthaltend: Tunisias. Zweiter Theil: Rudolf von Habsburg. Dritter Theil: Perlen der heiligen Vorzeit.

Der ehrwürdige Kirchenfürst Ungarns, der in dem ersten dieser Heldengedichte die Eroberung von Tunis durch Karl V. und im zweiten die Thaten Rudolf's von Habsburg in homerischer Weise und Versart besungen hat, gehört zu den seltenen Sängern, deren Leben und Dichtung durch ein wunderbares Schicksal verbunden sind. In dieser, wie in manch anderer Beziehung gleicht Pyrker dem edeln portugiesischen Dichter Camoëns. Er hat nicht die romantische Form des Tasso, sondern die classische des Homer gewählt und auf das Glücklichste gehandhabt, welche sich für kriegerische Darstellung und epische Landschaftgemälde als die musterhafteste darbietet. Insofern wird er mit Recht der erste jetzt lebende epische Dichter Deutschlands genannt.

Die Perlen der heiligen Vorzeit — deren Inhalt folgender ist: Abraham (Verheißung). Moses (Gott, Erlösung, Auferstehung). Samuel (Gericht). Helias (Glaube, Liebe, Hoffnung). Elisa (Tod, Unsterblichkeit). Makkabäer (Trost, Hingebung, Sieg) — sind in dieser neuesten Auflage bedeutend vermehrt worden, und hat dieses vortreffliche Werk, dessen Classicität in allen Landen deutscher Zunge, und so weit als echte Religiosität und Frömmigkeit wohnt, längst anerkannt ist, durch diese Vermehrung eine, wo möglich noch höhere Vollendung erhalten.

Stuttgart und Tübingen, im Febr. 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Bei J. A. Mayer in Aachen ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Adefeld, C. F. W., und Dr. F. Uhn, Die ältern und neuen Maße und Gewichte der kön. preuß. Rheinprovinz. Ein Handbuch für Beamte, Kaufleute und Geschäftsmänner. 8. Geh. 1 Thlr.

Baur, P., Neue Liedersammlung für Gymnasien, höhere Bürger-, Töchter- und Elementarschulen. Erstes Heft. Zweistimmige Lieder. Zweite verbesserte und vermehrte Aufl. Quer 4. Geh. 6 Gr.

PTOLEMAEI Hephæstionis novarum historiarum ad variam eruditionem Pertinentium Excerpta e photio edidit lexionis varietate instruxit et Comentario illustravit J. J. G. Roulez, Præfatus est Friedericus Creucerus. 8. Geh. 1 Thlr.

JOURNAL DE CHANT. Publié par J. B. Blasseau et J. B. Bielaerds. Année 1835. Douze livraisons à 4 feuilles. 3 Thlr.

Quix, Ch., Geschichte des Karmeliterklosters, der Villa Harna, der gelehrten Schulen in Aachen vor Einführung des Jesuitengymnasiums, der vormaligen Herrschaft Eilendorf ꝛc. ꝛc. 8. Geh. 20 Gr.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Das Pfennig-Magazin für Kinder.

1835. April. Nr. 14—17.

Nr. 14. * Der braune Bär. — * Abraham. — Die Nußbuttenmacher im Thüringerwalde. — * Das Rhinoceros oder Nashorn. — Auflösung des Räthsels in Nr. 13.

Nr. 15. * Der Buschmann. — Das Schaf und der Eber. — * Der Wendehals oder Drehvogel. — Der schrecklichste Tag aus Gustav's Leben. — * Das Armadill, Panzer- oder Gürtelthier. — Räthsel.

Nr. 16. * Der Steinadler. — Mustapha und Caro. — * Die Artischocke. — * Der Krebs. — Laßt euch das eine Warnung sein. — * Der Igel. — Auflösung des Räthsels in Nr. 15.

Nr. 17. * Kaiser Friedrich I., der Rothbart. — * Die amerikanische Agave. — Die Spötterin. — * Die Genettkatze. — Räthsel.

Die mit * bezeichneten Aufsätze enthalten eine oder mehre Abbildungen.

Preis des Jahrgangs von 52 Nummern 1 Thlr. — Der erste Jahrgang kostet cartonnirt ebenfalls 1 Thlr.

Leipzig, im April 1835.

F. A. Brockhaus.

Göthe's Portrait in groß 4. vom berühmten Professor Steinla in Linienmanier gestochen, setzen wir auf vieles Verlangen von 12 Gr. auf 6 Gr., wofür es jede Buchhandlung liefert, herunter.

Diese gute Ausführung von einem so berühmten Künstler bedarf keiner Lobeserhebung.

Hennings'sche Buchhandlung.

Soeben wurde im A. Pichler'schen Verlage vollendet und von mir an alle Buchhandlungen des In- und Auslandes versendet:

Elisabeth von Guttenstein.

Ein historischer Roman

von

Karoline Pichler.

Mit königl. würtembergischem Privilegium.

3 Bände.

Mit 3 Kupf. von J. Armann und D. Weiß. 8. Wien 1835. In Umschlag brosch. 4 Thlr. 12 Gr.

Abermal hat sich die Frau Verfasserin die Aufgabe gestellt, einen Zeitraum von hoher historischer Bedeutung inner die Grenzen der Dichtung zu drängen. Es ist jene sturmbewegte Epoche des östreichischen Erbfolgekriegs, wo längst nach dem Besitze der schönen Erblande gierige Feinde in die angestammten

Rechte der Kaiserin Eingriff thaten; auch ist der großartige Moment, der noch lebt im Munde des Volks und ewig in der Geschichte leben und glänzen wird, jener wahrhaft erhabene Moment: Maria Theresia, die durch Schönheit, Seeleradel und Majestät Alles überstrahlende, bedrängte Monarchin im Uebermaße ihres Kummers zu den edeln Magyaren flüchtend — als Episode in die ungemein anziehende, meist historische Handlung verflochten.

Eine meisterhafte Behandlung des Stoffes und die geniale Sprache sind längst bekannte Vorzüge, die allen Geistesproducten der gefeierten Schriftstellerin, und so auch diesem jüngsten zu eigen sind.

A. G. Liebeskind.

Die unterzeichnete Verlagshandlung beeilt sich die zahlreichen Subscribenten auf das

Bilder-Conversations-Lexikon für das deutsche Volk

zu benachrichtigen, daß soeben die vierte Lieferung dieses Werks erschienen ist. Dieselbe umfaßt auf 8 Bogen die Artikel Ban bis Bettelei, mit 30 Abbildungen und einer in Kupfer gestochenen Karte von Belgien, und wird den Beweis liefern, wie sehr es gelungen ist, in diesem Werke

ein Handbuch zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse und zur Unterhaltung

zu liefern, welches bei dem höchst geringen Preise auch den minder bemittelten Ständen zugänglich ist. Die ersten vier Lieferungen, 30 Bogen mit 120 Abbildungen und 10 Karten, kosten nur 1 Thlr.

Leipzig, im April 1835.

F. A. Brockhaus.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Ramshorn, Dr. *C.*,

De rei publicae Romanae forma

qua L. Cornelius Sulla Dictator totam rem Romanam Ordinibus, Magistratibus, Comitiis commutavit Quaestio philologica. 8 maj. Lipsiae, sumpt. Vetter et Rostosky. 8 Gr.

Würtembergische Jahrbücher

für vaterländische Geschichte, Geographie, Statistik und Topographie.

Herausgegeben von

J. G. D. Memminger.

Von diesen Jahrbüchern erscheinen ordentlicher Weise jährlich 2 Hefte, und sind bis jetzt erschienen: 1ster und 2ter Jahrgang, 1818 und 1819, jeder Jahrgang 2 Fl. 45 Kr., 3ter und 4ter Jahrgang, 1820 und 1821, in einem Band (Verlag der Metzler'schen Buchhandlung) 2 Fl. 36 Kr., 5ter bis 16ter Jahrgang, oder 1822—33, jeder von 2 Heften à 3 Fl. 30 Kr. Ladenpreis obiger 16 Jahrgänge 50 Fl. 6 Kr. Subscriptionspreis derselben 36 Fl. 54 Kr. Der Preis eines Hefts für den Subscribenten ist nämlich nur 1 Fl. 12 Kr. und broschirt 1 Fl. 18 Kr. Wer die ganze Sammlung, so weit sie bis jetzt erschienen, kaufen und zugleich für die Fortsetzung in die Subscription eintreten will, erhält solche (mit Ausschluß des 3ten und 4ten Jahrgangs bei Metzler) für 20 Fl., und kann dieselbe durch alle solide Sortimentsbuchhandlungen für diesen Preis beziehen, wozu wir diese durch den üblichen Rabatt in den Stand setzen werden. Einzelne Jahrgänge oder Hefte werden nur zum Ladenpreis abgegeben.

Stuttgart und Tübingen, im März 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Literarische Anzeige.

Bei uns ist soeben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

Das

Provinzialrecht

des

Herzogthums Alt-, Vor- und Hinterpommern

nach

Ordnung des Allgemeinen Landrechts dargestellt.

Aus amtlichen Quellen bearbeitet.

Preis 1 Thlr.

Stettin, Nicolai'sche Buch- und Papierhandlung.

Gutberlet.

Bulwer's Sendschreiben.

Im Verlage der Gebrüder Schumann in Zwickau ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten: Sendschreiben an einen ehemaligen Cabinetsminister über **die gegenwärtige Krisis** von **E. L. Bulwer.** Aus dem Englischen von Dr. *F. Albert.* Geh. 9 Gr.

Dieses merkwürdige Pamphlet hat in London so außerordentliches Aufsehen erregt, daß binnen 14 Tagen fünf starke Auflagen zu sehr hohem Preise davon verkauft worden sind.

Uebersetzungsanzeige.

Von dem soeben in London erschienenen:

The unfortunate Man

by Capt. *Chamier*,

author of „The life of a Sailor“,

ist bei mir eine deutsche Uebersetzung veranstaltet, welche nächstens erscheinen wird.

Aachen, den 25sten März 1835.

J. A. Mayer.

Soeben ist bei F. A. Brockhaus in Leipzig erschienen:

Was ist von den neuesten kirchlichen Ereignissen in Schlesien und von der Anwendung militairischer Gewalt wider die strengen Lutheraner daselbst zu halten?

Eine Abhandlung zur Berichtigung der Urtheile über diese Zeitereignisse herausgegeben von

Dr. Herm. Olshausen,

Prof. der Theologie zu Erlangen.

Gr. 8. Geh. 8 Gr.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XI.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Im Verlage von **F. A. Brockhaus** in **Leipzig** ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen des In- und Auslandes zu haben:

Vollständiges Handwörterbuch

der

deutschen, französischen und englischen Sprache.

Breit-8. Elegant gebunden. 3 Thlr. 12 Gr.

Jede der drei Abtheilungen dieses Wörterbuchs:

I. Dictionnaire français-allemand-anglais. (1 Thlr.)

II. A complete Dictionary english-german-french. (2 Thlr.)

III. Vollständiges deutsch-französisch-englisches Handwörterbuch. (1 Thlr. 8 Gr.)

sind zu den beigesetzten Preisen ebenfalls elegant gebunden besonders zu haben.

Dieses Wörterbuch zeichnet sich ebenso durch seine Vollständigkeit als typographische Einrichtung aus. Die Schönheit und Deutlichkeit der dazu verwandten englischen Lettern, noch mehr hervorgehoben durch den auf das schönste Velinpapier ausgeführten, sehr saubern Druck, machen den Gebrauch dieses Lexikons sehr bequem. Auf die Correctheit ist nicht weniger eine grosse Sorgfalt verwandt; der Preis aber wird bei diesem Umfange und solchen Leistungen nur als höchst billig erscheinen.

Karte des Königreichs Würtemberg.

In dem Unterzeichneten ist erschienen:

KARTE
DES
KÖNIGREICHS WÜRTEMBERG
IN EINEM BLATTE,

nach den neuesten Ergebnissen, mit einer Darstellung der Gebirge und Höhen des Landes und der Tiefen des Bodensees,

gezeichnet von

PAULUS,

Topographen bei dem königl. statistisch-topographischen Bureau,

in Stein gravirt in der königl. lithographischen Anstalt von **C. Sommer** und **Rebmann.**

Massstab $^1/_{450000}$.

Diese neue Karte des Königreichs Würtemberg wurde unter Aufsicht des königl. statistisch-topographischen Bureau bearbeitet, mit Benutzung aller Ergebnisse der Landesvermessung. Das Blatt ist 2′ 2″ lang, 1′ 5″ breit, hat über 4500 Ortsnamen, zeichnet sich ausser der möglichsten Vollständigkeit insbesondere durch eine deutliche Darstellung der

Gebirgszüge, durch Schärfe der Conturen, schöne Schrift u. s. w. aus, und enthält sowol die Oberamts- als Kreisgrenzen, Posten, Berg- und Hüttenwerke, Salinen, Bäder u. s. w. Wenn sie daher schon an und für sich für die Herren Beamten jedes Zweiges der Staatsverwaltung, wie für jeden Staatsbürger geeignet sein dürfte, so ist sie auf Schreibpapier noch besonders allen Denjenigen zu empfehlen, welche sie zum Eintragen auf irgend eine Art benutzen wollen.

Wie in der in unserm Verlag erschienenen, aber längst vergriffenen Land- und Höhenkarte von Würtemberg, so ist auch in dieser wieder eine, jedoch stark vermehrte, Höhenkarte, nach dem Entwurfe des Herrn Prof. Dr. Schübler, beigefügt; eine weitere Zugabe sind die Durchschnittsansichten von der Tiefe des Bodensees in 12 verschiedenen Richtungen nach den von dem königl. statistisch-topographischen Bureau veranstalteten Messungen.

Auf Landkartenpapier . . . . 1 Fl. 12 Kr.
Auf gut geleimtem Schreibpapier zum Eintragen . . 1 Fl. 18 Kr.
Nach Regierungs- und Oberamtsbezirken colorirt . 1 Fl. 24 Kr.

Stuttgart und Tübingen, im März 1835.

J. G. Cotta'scher Verlag.

Die vielfachen Anfragen der resp. Interessenten zu begegnen zeigen wir an, daß

Schedel's vollst. allgem. Waaren-Lexikon.

Fünfte ganz umgearb. und verb. Aufl. herausg. vom Prof. O. L. Erdmann. 7te Lief. Sarder — Strohhüte. 16 Gr.

am 28sten Jan. 1835 zur Fortsetzg. versandt ist. Die 8te und und letzte Lief. erscheint zu Ostern d. J.

J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung in Leipzig.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung ist erschienen:

Dingler's polytechnisches Journal.

Erstes Januarheft 1835.

Inhalt: Verbesserungen an Dampf- und andern Maschinen. Mit Abbildungen. — Verbesserungen an den Dampf- und Treib- oder fortschaffenden Maschinen. Mit Abbild. — Ueber selbstfahrende Fuhrwerke. — Bericht über die Leistungen und Fahrten der beiden Dampfwagen Autopsy und Era auf der Landstraße zwischen London und Paddington. — Verbesserungen an den Apparaten zur Verhütung von Unglücksfällen beim Bergabfahren und unter andern gefährlichen Umständen. Mit Abbild. — Verbesserungen an den Maschinen zum Wägen und in der Art und Weise die von den Wäge- und Meßapparaten vollbrachten Operationen zu ermitteln, zu registriren und anzuzeigen. Mit Abbild. — Verbesserungen an den Zündapparaten. Mit Abbild. — Ueber den Betrieb der Hohöfen mit heißer Luft. Mit Abbild. Andere Anwendungen des geheizten Windes. Erfahrungen darüber in andern Ländern. — Verbesserungen im Decken der Dächer von Gebäuden aller Art. Mit Abbild. — Verbesserungen an den Rauchfängen. Mit Abbild. — Ansichten verschiedener französischer Fabrikanten über den gegenwärtigen Zustand ihres Industriezweiges in Frankreich, und über die Folgen der Aufhebung des Prohibitivsystems für ihre Fabriken. — Ueber die Tuch- und Wollenwaarenfabrikation. — Miscellen. Verzeichniß der in England ertheilten Patente. Einfluß der Dampfschiffahrt auf den Verkehr. — Ueber den Kanal, welcher die Rhone mit dem Rheine verbindet. — Ausdehnung des Eisenbahnsystemes in den Vereinigten Staaten. — Wiederaufnahme der Fabrikation des alten Papyruspapiers. — Fortschritte der Baumwollspinnerei in den Vereinigten Staaten. — Mißhandlung der Kinder in den englischen Nadelfabriken. — Geringe Anzahl der Fabriken in Irland. — Ueber die Kraft der Menschen. — Benj. Stancliff's Reibungsrollen. — Chronometer mit Unruhen aus Glas und Palladium. — Wells' Apparat zur Verwandlung von Seewasser in süßes Wasser und zum Kochen. — Beleuchtung der Straßennamen. — Große Laterne für den Leuchtthurm zu Cork. — Ostindische Steinkohlen. — Selbstentzündung der Steinkohlen. — Zahl der in den englischen Steinkohlengruben umgekommenen Arbeiter. — Destillation des Steinkohlentheers zur Gewinnung nützlicher Producte. — Urtheil der British association über die Rutter'sche Heizmethode. — Bleidraht zum Anbinden der Aeste der Spalierbäume. — Ueber die gegossenen Bleiplatten des Hrn. Boisin. — Ueber den Gehalt des Eisens an Schwefel. — Verbesserungen in der Ziegelfabrikation. — Indischer Mörtel. — Ueber die Ausdehnung von Holz, Marmor ꝛc. — Brunel's Methode, Bogen zu bauen, und der Themse-Tunnel. — Thomas Peachy's Gerbeproceß. — Ein Verfahren, das Absetzen der Niederschläge aus Flüssigkeiten zu erleichtern. — Französische Methode, junge Weine für alte geltend zu machen. — Ueber die Benutzung verschiedener Faserstoffe statt Hanf und Flachs. — Eine neue Anwendung der Lithographie. — Bücher für Blinde. — Sympathetische Tinte mit Stärkmehl und Jod. — Spargelbeeren zum Färben benutzt. — Warnung vor einem Betruge des Hrn. Gironbot in Paris. — Literatur.

Zweites Januarheft.

Inhalt: Verbesserungen in dem Baue oder an dem Mechanismus der Chronometer, Uhren und Wanduhren, welche sich auch zu andern mechanischen Zwecken anwenden lassen. Mit Abbildungen. — Ueber die Wirkung des Stoßes auf eiserne Balken. Ueber die directe Spannkraft des Gußeisens. — Bericht des Hrn. Albert Schlumberger über die beiden, von Hrn. Augustin und Hrn. Baumann erfundenen Maschinen zum Auslesen oder Sortiren des Kieses für den Straßenbau. Mit Abbild. — Beschreibung der Maschine des Hrn. Augustin. Beschreibung der Maschine des Hrn. Baumann. Allgemeine Bemerkungen über die Straßen. — Verbesserungen an den Eisenbahnen mit Kantenschienen. Mit Abbild. — Einiges über die Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. — Verbesserungen an den Maschinen und Apparaten zum Hecheln von Flachs, Hanf und andern Faserstoffen. Mit Abbild. — Verbesserungen im Vorspinnen, Spinnen und Dubliren von Baumwolle, Seide, Flachs und andern Faserstoffen. Mit Abbild. — Ueber die Bereitung des Kautschuköles in England und einige Anwendungen des in demselben aufgelösten Kautschuks. — Ueber die Zusammensetzung des im Kartoffelbranntweine enthaltenen Fuselöles. — Untersuchungen über das Stärkmehl und die Diastase, von den Herren Payen und Persoz. — Zubereitung der Kälberfüße, um sie zur Verproviantirung von Schiffen und Festungen benutzen zu können. — Bemerkungen über den von Hrn. J. S. Clémandot gemachten Vorschlag, bei der Runkelrübenzuckerfabrikation den Macerationsproceß mit der alten Methode zu verbinden. — Bemerkungen über die Abhandlung des Hrn. Schlumberger, welche den Titel führt: „Vergleichende Untersuchung des avignoner und des elsasser Krapps", von Hrn. Robiquet. — Ansichten verschiedener französischer Fabrikanten über den gegenwärtigen Zustand ihres Industriezweiges in Frankreich und über die Folgen der Aufhebung des Prohibitivsystems für ihre Fabriken. — Miscellen. Englische Patente. — Preisaufgabe der Gesellschaft für Wissenschaften und Künste zu St.-Quentin. — Ueber die Dampfdreschmaschinen. — Ueber Wharton's Dampfmaschine zum Pumpen von Wasser. — Burden's Dampffloß. — Amerikanisches eisernes Dampfboot. — Ein segelnder Eisenbahnkarren. — Die Dublin- und Kingstowneisenbahn. — Ausfuhr englischer Maschinen und englischer Arbeiter. — Haggenmacker's neues

amerikanisches Silber. — Ueber Hrn. Lemare's neuen Ofen, Panthotherme genannt. — Berichtigung.

Von diesem sehr gemeinnützigen Journal erscheinen wie bisher monatlich zwei Hefte mit Kupfern. Der Jahrgang, welcher mit einem vollständigen Sachregister versehen wird, macht für sich ein Ganzes aus und kostet durch die Postämter und Buchhandlungen 9 Thlr. 8 Gr., oder 16 Fl. Münze. In das Abonnement kann jederzeit eingetreten werden, Abbestellungen aber können nur am Schlusse jedes Semesters angenommen werden.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Isis. Encyklopädische Zeitschrift, vorzüglich für Naturgeschichte, Anatomie und Physiologie. Von Oken. Jahrgang 1834. Zehntes Heft. Gr. 4. Preis des Jahrgangs von 12 Heften mit Kupfern 8 Thlr.

Blätter für literarische Unterhaltung. (Verantwortlicher Herausgeber: Heinrich Brockhaus.) Jahrgang 1835. Monat April, oder Nr. 91—120, 1 Beilage: Nr. 4, und 3 literarische Anzeiger: Nr. IX—XI. Gr. 4. Preis des Jahrgangs von 365 Nummern (außer den Beilagen) auf gutem Druckpapier 12 Thlr.

Repertorium der gesammten deutschen Literatur. Herausgegeben von *E. G. Gersdorf.* Ersten Bandes siebentes Heft (Nr. VII). Gr. 8. Preis eines Bandes von ungefähr 50 Bogen 3 Thlr.

Leipzig, im April 1835.

F. A. Brockhaus.

In der literarisch-artistischen Anstalt der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München ist erschienen:

Das Ausland.

Ein Tagblatt

für Kunde des geistigen und sittlichen Lebens der Völker.

Monat Januar.

Inhalt: Die Lage des Orients. — Ein Ausflug nach Polen. — Mexicanische Stiergefechte. — Leichtsinn der Amerikaner in Führung der Dampfboote. — Marmor in der Krim. — Seltsame Sitte auf den Azoren. — Eine Zusammenkunft mit dem Kafferhäuptling Islambi. — Literarische Notizen. — Wanderungen eines Naturforschers im indischen Archipelagus: Holländische Politik in den Molukken. Lage von Singapur. Opiumhandel in China. — Das Duell zwischen Dreien. — Abenteuer eines englischen Offiziers in der brasilischen Marine. 2. Mislungene Flucht. 3. Abenteuer in den Pampas. — Alterthümer in Kleinasien. — Salmenfang in der Selenga. — Vereine zur Beförderung des Handels und Ackerbaues in Neapel. — Die Schlacht am Peketonika. — Die Tenasserim-Provinzen. — Kunstfeuerwerke in Mexico. — Reise des Chanticleer. — Lage der westindischen Inseln. — Ansichten der Ostamerikaner über den Westen. — Der tiefste Schacht in Großbritannien. — Apparat zur Bemessung der Stärke und Richtung der Erdbeben. — Lebensdauer der Quäker. — Ueber die Ausdehnung des Golfstroms. — Entdeckung einer großen Kohlenschichte in Frankreich. — Reisebilder von Marmier. — Wettrennen und Pferde im Uralsk. — Einwanderer in Canada. — Erdbeben zu Comrie in Schottland. — Besteigung der Vulkane auf Owaihi. — Literarische Notizen aus Rußland. — Theater in Mexico. — Das Königreich Siam. — Die Brotfrucht auf Vandiemensland. — Ayesha, das Mädchen von Kars. Roman von Morier. — Texier's Reise in Anatolien. — Notizen auf einer Reise in die Normandie. Harfleur, Havre, Cherbourg. — Die Besteigung des Pik's Quoirhat. — Ueber die Verwendung des Reismehls zum Brotbacken. — Baumwolleneinfuhr in England. — Einiges über Canton. — Ein Grabmal bei Kertsch. — Lage der französischen Kolonie am Senegal. — Etwas über Tscheremissen, Wotjäken und Tschuwaschen. — Schreiben über Aegypten von Michaud. — Zahl der Hinrichtungen in London. — Ueber die doctrinaire Philosophie in Frankreich. — Der Mineralreichthum Spaniens. — Chinesische Finanzen. — Alte Art die Zeit abzumessen in Indien. — Eine Revolution in der argentinischen Republik. — Meteorologische Beobachtungen in Amerika. — Heilung einer Sprachlähmung durch Galvanismus. — Handelsstatistik. — Norwegen, Dänemark, Neapel, Sicilien. — Verbalprocesse über Algier. — Fahrt ums Nordcap auf einer Sabia. — Ausflug auf der Insel Celebes. — Ein Exemplar des Phatagin. — Das russische Theater. — Ueber die Treulosigkeit der amerikanischen Staaten gegen die in ihre Dienste getretenen Engländer. — Die Boxerkämpfe in England. — Die Bibliotheken in Spanien. — Miscellen aus indischen Journalen. — Die Volkszahl der Städte Spaniens. — Nationalcharakter der Japaner. — Vicekönige in Irland. — Zahl der Personen, die in den Kohlenbergwerken von England durch Dampf erstickt wurden. — Versteinerungen bei Chateaudun.

Bei J. A. Mayer in Aachen ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Ornithologische Galerie,

oder

Abbildungen aller bekannten Vögel.

Von

C. F. DUBOIS.

Erstes und zweites Heft, jedes Heft mit sechs Tafeln in 4.

Subscriptionspreis: schwarz 10 Gr.; sorgfältig illuminirt 18 Gr.

Durch richtige Zeichnung und naturgemässes Colorit wird dieses Werk den Beifall der Ornithologen erhalten, und bei dem sehr billigen Preis darf das Unternehmen gewiss einen guten Erfolg erwarten.

Auffoderung.

Schiller's Denkmal.

An

Deutschlands Schriftsteller und Künstler.

Die Auffoderungen, welche der literarische Ausschuß des Vereins für das unserm großen deutschen Dichter zu errichtende Denkmal zu einem Schiller's-Album im vorigen Jahr an Deutschlands Schriftsteller und Künstler ergehen zu lassen sich erlaubte, haben sich einer höchst ehrenvollen Theilnahme zu erfreuen gehabt. Da es sich aber ausweist, daß sie für den darin bestimmten Termin nicht früh genug in entfernten Gegenden und nicht allgemein genug bekannt geworden sind, so hält der Verein es für seine Pflicht, dieselben mit Verlängerung des Termins für die Einsendung der Beiträge und mit einigen nähern Bestimmungen zu erneuern.

Er ersucht daher wiederholt alle Schriftsteller und Künstler Deutschlands, welche den unsterblichen Dichter ehren und die Bedeutung einer solchen öffentlichen Anerkennung im Allgemeinen, und auch in Hinsicht der Zeit, in der sie stattfindet, zu würdigen wissen, sich in das bereits glänzend eröffnete Schillers-Album einzuschreiben, als ob dieses Zeichen der Freundschaft noch dem Lebenden gälte, und zwar in folgender Form:

Jeder der geehrten Theilnehmer schickt bis zum 31. Juli 1835

„an die J. G. Cotta'sche oder J. B. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart, zu Handen des Vereins für das Schiller's-Denkmal"

mit Buchhändlergelegenheit oder portofrei, deutlich geschrieben, einen eignen kurzen Spruch oder Gedanken, wie er gewöhnlich in Stammbücher eingeschrieben wird, beliebig in gebundener oder ungebundener Rede, mit unmittelbarer Beziehung des Inhalts auf den Dichter oder nicht, und fügt seinen vollständigen Namen, Geburtsjahr und =Tag, Geburts= und Wohnort und seinen Stand bei. — So wird das Schillers=Album, als ein Denkmal von jetzt lebenden Schriftstellern und Künstlern gestiftet, für die Jetzt= und Nachwelt eine hohe literarhistorische Bedeutung gewinnen.

Die Handschriften selbst werden wohlverwahrt in den Grundstein der Statue niedergelegt. — Das Album wird aber in groß Octav schön gedruckt und mit vierundzwanzig Bogen geschlossen.

Jeder der Einsender verpflichtet sich stillschweigend durch die Mittheilung seines Blattes zur Annahme eines gedruckten Exemplars des Albums gegen Drei Gulden Rheinisch.

Sollten Supplemente irgend einer Art erfodert werden, so wird darüber erst später eine Anordnung zu treffen sein.

Stuttgart, im März 1835.

Der Ausschuß des Schiller=Vereins. Im Namen und Auftrag desselben — der Vorstand:

Hofrath Dr. Reinbeck

Beachtenswerthe Anzeige für Prediger, Schullehrer und Bibelfreunde.

An alle Buchhandlungen ist soeben versandt:

Gutbier, F. A. P., Superintendent und Consistorialrath in Ohrdruff,

Summarien,

oder

kurzer Inhalt, Erklärungen und erbauliche Betrachtungen der heil. Schrift des Neuen Testaments, zum Gebrauch bei kirchlichen Vorlesungen, zur Vorbereitung für Prediger auf freie, erklärende und erbauliche Vorträge über ihre Vorlesungen, auch für Schullehrer zur Erklärung für die Schulkinder und zur häuslichen Erbauung für jeden fleißigen Bibelleser.

2ter Theil zweite Abtheilung: Die Apostelgeschichte von Lucas. Gr. 8. Pr. 16 Gr.

Leipzig, bei A. Wienbrack. (I. 1—5 und III. 1, ebendaselbst kosten 2 Thlr. 10 Gr.)

Ueber die frühern Theile dieses so zeitgemäßen als lehrreichen Werkes, das nicht allein für Prediger und Schullehrer, sondern für jeden Bibelfreund Interesse hat, sprachen die meisten Kritiken sich günstig aus. Auch dieser Theil ist in gleichem Geiste bearbeitet, und wird den Besitzern der erstern nicht minder willkommen sein.

In der Unterzeichneten sind erschienen und durch alle soliden Buchhandlungen zu beziehen:

Gedichte

von

August Grafen von Platen-Hallermünde.

Zweite, um mehr als ein Drittel vermehrte Auflage

8. Velinpapier. Preis 3 Fl. 48 Kr.

Von demselben Verfasser sind ferner in unserm Verlag herausgekommen:

Die verhängnißvolle Gabel.
Ein Lustspiel.
8. Preis 36 Kr.

Der romantische Oedipus.
Ein Lustspiel.
8. Preis 45 Kr.

Schauspiele.
Erster Band.
8. 2 Fl.

In Kurzem erscheinen:

Die Abbassiden.

Stuttgart und Tübingen, im März 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Bei Georg Joachim Göschen in Leipzig ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Aufsätze über Gegenstände der Astronomie und Physik,

für Leser aus allen Ständen

von

Prof. **H. W. Brandes.**

Aus des Verfassers hinterlassenen Papieren herausgegeben

von

C. W. H. Brandes.

Mit einer gestochenen Kupfertafel in quer Folio. Gr. 8. Brosch. Preis 18 Gr. Sächs., 1 Fl. 8 Kr. Conv.=Münze, 1 Fl. 21 Kr. Rhein.

Der Inhalt dieses interessanten Werkes besteht in folgenden Abhandlungen: Wie hat man die Größe der Erde bestimmt? — Wie hat man die Entfernung des Mondes von der Erde bestimmt? — Warum fallen die Sonnenfinsternisse und die Mondfinsternisse jedes Jahr in zwei entgegengesetzte Jahreszeiten? — Wodurch bestimmte Kepler die Bahn des Mars und seine Entfernungen von der Erde und von der Sonne? — Ueber den Halley'schen Kometen. — Blicke in die Ordnung des Weltgebäudes. — Vermuthungen der Astronomen über die Natur der Kometen und ihre Schweife. — Das Brockengespenst. — Ueber Abbruch und Anwachs an den Ufern des Meeres und großer Meerbusen. — Ueber die Fata Morgana und ähnliche Erscheinungen, die von der Strahlenbrechung abhängen.

In meinem Verlage sind soeben erschienen und in allen Buchhandlungen des In= und Auslandes zu haben:

Banim (J.), Peter aus der alten Burg. Aus dem Engl. übersetzt von W. A. Lindau. Zwei Theile. 8. Auf feinem Druckvelinpapier. 2 Thlr. 12 Gr.

Bülow (Eduard von), Das Novellenbuch; oder hundert Novellen, nach alten italienischen, spanischen, französischen, lateinischen, englischen und deutschen bearbeitet. Mit einem Vorworte von Ludwig Tieck. In vier Theilen. Zweiter Theil. 8. Auf feinem Druckvelinpapier. 2 Thlr. 12 Gr.

Der Bearbeiter gibt in diesem Werke eine Auswahl des Guten und Bessern der alten Novellistik und hat, ohne die Volksthümlichkeit und das Eigenthümliche der Verfasser zu verletzen, mit Glück das Störende, Unschickliche und Breite von den alten Novellen getrennt. Der erste Theil (1834) kostet ebenfalls 2 Thlr. 12 Gr.

Der Kalenderstreit in Riga. Historische Erzählung aus der letzten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Nebst einigen andern Erzählungen und Gedichten. Herausgegeben von W. von Oertel und A. Gliebow. 8. Auf Schreibpapier. Geh. 2 Thlr.

Scävola (Emerentius), Leonide. Ein Roman. Vier Theile. 8. Auf feinem Druckvelinpapier. 5 Thlr.

Der Verfasser ist durch seine frühern ausgezeichneten Leistungen bereits vortheilhaft bekannt.

Leipzig, im April 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XII.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

In meinem Verlage ist soeben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Wigand (Paul), Die Provinzialrechte des Fürstenthums Minden, der Grafschaften Ravensberg und Rietberg, der Herrschaft Rheda und des Amtes Reckenberg in Westfalen, nebst ihrer rechtsgeschichtlichen Entwickelung und Begründung; aus den Quellen dargestellt. Zwei Bände. Gr. 8. 59 Bogen auf Druckpapier. 3 Thlr. 12 Gr.

Bildet eine Fortsetzung der bekannten Sammlung: Provinzialrechte aller zum preußischen Staate gehörenden Länder und Landestheile, insoweit in denselben das Allgemeine Landrecht Gesetzeskraft hat, verfaßt und nach demselben Plane ausgearbeitet von mehren Rechtsgelehrten. Herausgegeben von F. H. von Strombeck. — Die bisher erschienenen 7 Bände (1827—33) kosten 12 Thlr. 16 Gr.

Zu diesem Werke gehören ferner, obwol unter besondern Titeln erschienen:

Die Provinzialrechte der Fürstenthümer Paderborn und Corvey in Westfalen nebst ihrer rechtsgeschichtlichen Entwickelung und Begründung aus den Quellen dargestellt von Paul Wigand. Drei Bände. 1832. Gr. 8. 4 Thlr. 12 Gr.

Das pommersche Lehnrecht nach seinen Abweichungen von den Grundsätzen des preußischen Allgemeinen Landrechts dargestellt von Zettwach. 1832. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Leipzig, im April 1835.

F. A. Brockhaus.

Verzeichniss

der im Jahr 1834 im Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung zu Stuttgart und ihrer literarisch-artistischen Anstalt zu München erschienenen Werke.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Alberti, Fr. v., Beitrag zu einer Monographie des bunten Sandsteins, Muschelkalks und Keupers und die Verbindung dieser Gebilde zu einer Formation. Mit 2 Steintafeln. Gr. 8. 3 Fl.

Ausland, Das, ein Tagblatt für Kunde des geistigen und sittlichen Lebens der Völker. 7ter Jahrgang. 1834. Gr. 4. 16 Fl.

Bernoulli, Dr. Chr., Elementarisches Handbuch der industriellen Physik, Mechanik und Hydraulik. 1ster Band, einen Abriß der allgemeinen und industriellen Physik enthaltend. Mit 7 Steindrucktafeln. Gr. 8. 3 Fl. 24 Kr.

Beschreibung der Stadt Rom von Ernst Platner, Karl Bunsen, Eduard Gerhard und Wilh. Röstell. Mit Beiträgen von B. G. Niebuhr und einer geognostischen Abhandlung von F. Hoffmann. Erläutert durch Plane, Aufrisse und Ansichten von den Architekten Knapp und Stier, und begleitet von einem besondern Urkunden- und Inschriftenbuch von E. Gerhard und Emiliano Sarti. Zweiter Band. Das vaticanische Gebiet und die vaticanischen Sammlungen. Zweite Abtheilung oder der Beschreibung zweites Buch. Gr. 8. 5 Fl.

— — Bilderhefte dazu, enthaltend: Kupferstiche und Lithographien, welche theils zum ersten, theils zum zweiten Bande gehörten, in Portefeuille. Gr. 4. 10 Fl. 48 Kr.

Cook, S. E., Skizzen aus Spanien während der Jahre 1829—32. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. P. Frisch. 8. 3 Fl.

Correspondenzblatt des königl. würt. landw. Vereins. Neue Folge. Band V. Jahrgang 1834. 6 Hefte. Gr. 8. Brosch. 3 Fl.

Cousin, V., Ueber französische und deutsche Philosophie. Aus dem Französischen von Dr. Hubert Beckers. Nebst einer beurtheilenden Vorrede des Herrn Geheimenrathes v. Schelling. Gr. 8. 1 Fl.

Eichwald, Dr. E., Reise auf dem kaspischen Meere und in den Kaukasus. Unternommen in den Jahren 1825—26. Erster Band, erste Abtheilung, den historischen Bericht der Reise auf dem kaspischen Meere enthaltend. Mit 4 Kupfern und Karten. Gr. 8. 5 Fl.

Elsner, J. G., Hand- und Hülfsbuch für den kleinen Gutsbesitzer und Landmann. Gr. 8. 2 Fl. 30 Kr.

Freiberg, M. v., Sammlung historischer Schriften und Urkunden. Geschöpft aus Handschriften. 4ter Bd. 1stes Heft. Gr. 8. 1 Fl. 48 Kr.

Göthe, J. W. v., Faust, eine Tragödie. Beide Theile in einem Bande mit dem Bildniß des Verfassers. 4 Fl. 48 Kr.

Göthe's Portrait in 4. auf chinesischem Papier. 1 Fl.

Hacke, C. v., Aufsätze aus den Papieren eines Verstorbenen. 8. 2 Fl.

Handbuch für Kaufleute, oder Uebersicht der wichtigsten Gegenstände des Handels und Manufacturwesens, der Schiffahrt und der Bankgeschäfte, mit steter Beziehung auf Nationalökonomie und Finanzen. Nach dem Englischen des Dictionary practical, theoretical and historical, of commerce and commercial navigation, by R. Mac-Culloch Esq., in alphabetischer Ordnung frei bearbeitet und mit den nöthigen Anmerkungen und Zusätzen versehen von C. F. E. Richter. Erster Band zweite Abtheilung bis zweiter Band zweite und letzte Abtheilung, mit drei Lithographien. Gr. 8. Beide Bände 13 Fl. 30 Kr.

Hauff, Dr. J. G., Bibl. Real- und Verbalconcordanz, oder Alphabetisch geordnetes biblisches Handbuch, worin alle in der Bibel vorkommenden Begriffe, Worte und Redensarten erläutert, die lutherische Uebersetzung berichtigt, das Verständniß der Bibel durch historische, geographische, physische, archäologische und chronologische Bemerkungen befördert und alle Bibelstellen homiletisch anwendbaren Inhalts wörtlich citirt werden; zunächst für Religionslehrer, sodann für jeden gebildeten Bibelfreund bearbeitet. Zweiter Band, zweite und letzte Abtheilung, oder Buchstaben R bis Z. 3 Fl. 24 Kr.

Höfler, Dr., C., Geschichte der englischen Civilliste. Gr. 8. 30 Kr.

Huber, Th., Die Geschichte des Cevennenkriegs. Ein Lese-

buch für Ungelehrte. Nach Memoiren und geschichtlichen Nachrichten erzählt. 8. 2 Fl.

Jahrbücher, Würtembergische, für vaterländische Geschichte, Geographie, Statistik und Topographie. Herausgegeben von Memminger. Jahrgang 1833. 2 Hefte. 8. 3 Fl. 30 Kr.

Journal, Polytechnisches. Eine Zeitschrift zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse im Gebiete der Naturwissenschaft, der Chemie, der Pharmacie, der Mechanik, der Manufacturen, Künste, Gewerbe, der Handlung, der Haus- und Landwirthschaft rc. Herausgegeben von Dr. J. G. Dingler, unter Mitredaction von Dr. E. M. Dingler und Dr. J. H. Schultes. Funfzehnter Jahrgang. 1834. 24 Hefte mit vielen Kupfern. 16 Fl.

Kerner, J., Dichtungen. Neue vollständige Sammlung in einem Bande. Gr. 8. 3 Fl.

Kunth, Enumeratio plantarum omnium hucusque cognitarum, secundum familias naturales disposita, adjectis characteribus, differentiis et synonymis. Supplementum tomi primi, exhibens descriptiones specierum novarum et minus cognitarum. Cum tabulis XL lithographicis. 8 maj. 5 Fl. 24 Kr.

Kunstblatt. Funfzehnter Jahrgang. 1834. Herausgegeben von Dr. L. Schorn. Gr. 4. 6 Fl.

Lenau, N., Gedichte. Zweite, vermehrte Auflage. 8. 3 Fl.

Literaturblatt. Jahrgang 1834. Redigirt von Dr. W. Menzel. Gr. 4. 6 Fl.

Memminger, J. G. D. v., Beschreibung des Königreichs Würtemberg. 10tes Heft, enthaltend: Beschreibung des Oberamts Waldsee. Mit einer Karte des Oberamts, einer Ansicht von Waldsee und vier Tabellen. Gr. 8. 1 Fl. 12 Kr.

Menzel, Dr. W., Geschichte der Deutschen bis auf die neuesten Tage. Zweite, durchaus umgearbeitete Auflage in einem Bande. Sieben Lieferungen. 8 Fl. 30 Kr.

— — Taschenbuch der neuesten Geschichte. 4ter Jahrgang, Geschichte des Jahres 1832. 2ter Theil, mit 11 Portraits. 12. Brosch. 3 Fl.

— — 5ter Jahrgang. Geschichte des Jahres 1833. 1ster Theil, mit 12 Portraits. 12. Brosch. 3 Fl.

Morgenblatt für gebildete Stände. Achtundzwanzigster Jahrgang. 1834. Gr. 4. 20 Fl.

Müller, J. v., Sämmtliche Werke in 40 Bändchen. Taschenausgabe. 6te Lieferung. Herausgegeben von J. G. Müller. Velinp. Gr. 8. 4 Fl. 30 Kr.
Druckp. 3 Fl.

Nationalkalender für die deutschen Bundesstaaten auf das Jahr 1835. Für Katholiken, Protestanten, Griechen, Russen (nach dem stuttgarter Meridian), zum Unterricht und Vergnügen für Geistliche und Weltliche, Lehrer, Beamte, Bürger und Landleute. Begründet von Ch. K. André, fortgesetzt von J. H. Meyer. Elfter Jahrgang, mit zwei Musikblättern und einigen Holzschnitten. Gr. 4. Brosch. 1 Fl. 12 Kr.

Nees ab Esenbeck, Dr. Ch. G., Hymenopterorum Ichneumonibus affinium Monographiae, genera europaea et species illustrantes. Volumen primum, Ichneumonidum braconoideorum et alysioideorum, tum evanialium monographias complectens. 8 maj. 2 Fl. 36 Kr.

— — Volumen secundum, Pteromalinorum, codrinorum et dryineorum monographias complectens. 8 maj. 3 Fl. 48 Kr.

Platen, A. v., Gedichte. Zweite, vermehrte Auflage. Gr. 8. Brosch. 3 Fl. 48 Kr.

Plieninger, Dr. Gemeinfaßliche Belehrung über den Maikäfer als Larve und als Käfer, seine Verwüstungen und die Mittel gegen dieselben; ein Beitrag zu der landwirthschaftlichen Fauna. Für den Bürger und den Landmann nach fremden und eignen Beobachtungen zusammengestellt. Gr. 8. Brosch. 30 Kr.

Prechtl, J. J., Technologische Encyklopädie, oder Alphabetisches Handbuch der Technologie, der technischen Chemie und des Maschinenwesens. Zum Gebrauche für Kameralisten, Oekonomen, Künstler, Fabrikanten und Gewerbtreibende jeder Art. Fünfter Band. Eisen bis Feuerschwamm. Mit den Kupfertafeln 86—101. Gr. 8. 6 Fl.

Pyrker, J. L. v., Sämmtliche Werke. Dritter Band. Perlen der heiligen Vorzeit. Neue durchaus verbesserte und vermehrte Ausgabe. Gr. 8. 3 Fl.

Retzsch, M., Umrisse zu Göthe's Faust. Erster Theil. Von dem Verfasser selbst retouchirt und mit einigen neuen Tafeln vermehrt. Gr. 4. 4 Fl.

Reumont, Dr. Alfr., Ein Beitrag zum Leben Michelangelo Buonaroti's. 8. 15 Kr.

Rhetores graeci ex codicibus Florentinis Mediolanensibus Monacensibus Neapolitanis Parisiensibus Romanis Venetis Tauriensibus et Vindobonensibus emendatiores et auctiores edidit suis aliorumque annotationibus instruxit indices locupletissimos adjecit Chr. Walz. T. III. Schreibp. 8 maj. 7 Fl. 54 Kr.
Druckp. 5 Fl. 36 Kr.
T. VI et VII p. 2. Schreibp. 16 Fl. 48 Kr.
Druckp. 13 Fl.

Rom im Jahr 1833. Mit einem Grundriss der Stadt Rom. 8. Brosch. 3 Fl.

Rumohr, C. F. v., Schule der Höflichkeit. Für Alt und Jung. 8. Brosch. 1 Fl. 36 Kr.

Runen, Finnische. Finnisch und deutsch von Dr. H. R. v. Schröter. Herausgegeben von G. H. v. Schröter. Mit einer Musikbeilage. 8. 1 Fl. 12 Kr.

Schnaase, Karl, Niederländische Briefe. Gr. 8. 3 Fl. 48 Kr.

Schubert, Dr. G. H. v., Die Geschichte der Seele. Zweite, sehr vermehrte und verbesserte Auflage. Nebst acht lithographirten Tafeln. Gr. 8. 7 Fl. 12 Kr.

Stadtplan von Rom, in Kupfer gestochen. 3 Fl. 36 Kr.

Sternberg, Frhr. A. v., Novellen. Dritter Theil. Lessing. 8. Brosch. 3 Fl.
Vierter Theil, erste Abtheilung. 8. Brosch. 3 Fl.
— — zweite — 8. Brosch. 3 Fl.

Uhland, L., Bildniß in Stahl gestochen. Gr. 4. Auf chinesisch Papier. 1 Fl.

— —, Gedichte. 8te vermehrte Auflage, mit des Verfassers Bildniß. 8. Brosch. 3 Fl. 36 Kr.

Wessenberg, Frhr. J. H. v., Sämmtliche Dichtungen. 4 Bändchen. 12. Brosch. 5 Fl.

Wochenblatt für Haus- und Landwirthschaft, Gewerbe und Handel. Herausgegeben von der Centralstelle des landwirthschaftlichen Vereins zu Stuttgart, in Verbindung mit der Gesellschaft für Beförderung der Gewerbe in Würtemberg, der Weinverbesserungsgesellschaft und dem pomologischen Vereine. Erster Jahrgang. 1834. 2tes bis 4tes Quartal. Mit mehren Steindrucktafeln. Gr. 4. 1 Fl. 8 Kr.

Zedlitz, Frhr. J. Ch. v., Dramatische Werke. Zweiter Theil, enthaltend: Kerker und Krone. Der Königin Ehre. 8. Brosch. 2 Fl. 42 Kr.

Zeitung, Allgemeine, für das Jahr 1834. Gr. 4. 16 Fl.
Alphabetisch-chronologisches Namen- und Sachregister dazu, verfaßt von G. v. C. 45 Kr.

Verlag der literarisch-artistischen Anstalt in München.

Beck, F., Geschichte eines deutschen Steinmetzen. 8. 1 Fl. 12 Kr.

Büchlein, Ein, für die Jugend. Enthaltend die Legende von Placitus und seiner Familie, das Märchen vom Marienkind, die Volkssagen vom Untersberg, nebst vielen andern erbaulichen und ergötzlichen Historien. Vom Verfasser des Volksbüchleins. 8. 1 Fl. 30 Kr.

Brulliot, Dictionnaire des monogrammes, marques figurées, lettres initiales, noms abrégés etc., avec lesquels les peintres, dessinateurs, graveurs et sculpteurs ont désigné leurs noms. Volume VI. 4., contenant les noms abrégés et estropiés, ainsi que les appendices. Gr. 4. 7 Fl. 30 Kr.

Hohe, Dr. R. F., Beschreibung des Königreichs Baiern, nach den neuesten Bestimmungen. Gr. 8. 3 Fl.

Ringseis, Ueber den revolutionnairen Geist auf den deutschen Universitäten. Gr. 8. Brosch. 24 Kr.
Schubert, Dr. G. H., Die Alter der Kunst. Gr. 8. 24 Kr.
Sonne, H. D. A., Beschreibung des Königreichs Hanover. 4ter Band. Gr. 8. 5 Fl. 24 Kr.
Wibmer, Dr. K., Die Wirkungen der Arzneimittel und Gifte im gesunden thierischen Körper.
2ter Band 2tes Heft. Gr. 8. Brosch. 1 Fl. 30 Kr.
3ter Band 1stes Heft. 1 Fl. 30 Kr.

Kunstartikel und Landkarten.

Schnoderhüpfeln, d. i. bairische Gebirgslieder mit Bildern, gezeichnet von E. Neureuther. Fol. 2tes Heft, mit 4 lithographirten Blättern. 1 Fl.
Tischgebet, nach J. van Stoen, lithographirt von Tröndlin. 1 Fl. 12 Kr.
Madonna, nach Titian, lithographirt von Selb. 1 Fl. 12 Kr.
Maria und Martha mit dem Christuskinde, lithogr. von Leiter. 1 Fl. 12 Kr.
Familie Napoleon's, ein grosses Tableau mit 14 Portraits, lithogr. von Selb. 1 Fl. 12 Kr.
Der Violinspieler, nach Rafael, lithogr. 1 Fl. 12 Kr.
Herzog August von Leuchtenberg, lithographirt von Leiter. 1 Fl. 12 Kr.
Victor Hugo, lithogr. von Haindel. 27 Kr.
Schlacht bei Sendling, nach Lindenschmidt, lithogr. von Hohe. Velinpapier 4 Fl.
Chinesisches Papier 5 Fl.
Ansicht, Plan und Umgebung der Stadt Nauplia. 18 Kr.
Hammerschmiede in Tirol, nach Dorner, lithogr. von Wölffle. 1 Fl.
Die sieben Freuden der Maria, in 3 Blatt Contouren, gestochen von Schäfer. 6 Fl.
Berghaus, Karte von Spanien und Portugal, in Kupfer gestochen von Brose. 4 Fl. 30 Kr.
Boisserée, Galerie, 37ste, 38ste und letzte Lieferung. à 10 Fl.

Einzeln: 37ste Lieferung.

1) Die heilige Elisabeth, 3 Fl.
2) Die heilige Katharina, 3 Fl.
von einem kölnischen Maler aus dem Anfang des 14ten Jahrhunderts.
3) Die Maria mit dem Kinde, 4 Fl.
von einem kölnischen Maler aus der zweiten Hälfte des 14ten Jahrhunderts.

38ste Lieferung.

1) Bildniss des Herrn Georg Weiss, 34 Jahre alt, 3 Fl.
von Hans Asper, gemalt i. J. 1533.
2) Die heilige Barbara, 3 Fl.
von Martin Schön.
3) Die Anbetung der drei Könige, 7 Fl.
aus dem Bilde: die sieben Freuden der Maria, von Hemling.

In der literarisch-artistischen Anstalt der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München ist erschienen:

Das Ausland.

Ein Tagblatt

für Kunde des geistigen und sittlichen Lebens der Völker.

Monat Februar.

Inhaltsanzeige: Ueber das Theater in Rußland. — Ayesha, das Mädchen von Kars. (Roman von Morier.) — Die Bibliotheken in Spanien. — Das Weib nach Schakya's Geschmack. — Handelsstatistik: Neapel, Sicilien, Nord- und Südkarolina und Luisiana. — Lage der Ackerbautaglöhner in England. — Verwendung der Hunde zum Schmuggeln. — Mahlzeit eines strengen Brahminen. — Kosten einer macadamisirten Straße. — Feldzug der argentinischen Republik gegen die Pampaindianer. — Bericht der königlich dänischen Gesellschaft für nordische Alterthümer für das Jahr 1834. — Bougainville's Reise um die Welt. — Zahl der Wähler in England und Schottland. — Zahl der Mäßigkeitsgesellschaften und ihrer Mitglieder in Amerika. — Oeffentliche Arbeiten in Aegypten. — Außerordentliche Wurfmaschine. — Bilder aus Paris: Eine Sitzung im Taubstummeninstitut. — Malthus, Nekrolog. — Ungeheure Knochen bei Cap Breton aufgefunden. — Besonderer Kitt in Algier. — Die Falklandsinseln. — Reise von der Hauptstadt Nepals, Khatmandu, nach Tazedo in Tübet. — Miscellen aus indischen Journalen: Die Unternehmung des Schah Schudscha; Kinderverkäufer in Oberindien; Abscheulichkeiten des Radscha von Curg; ungeheuerer Hagel in der Nähe von Punah; der Stamm Borah; Oeffnung des Indus; Tod des Lamas von Butan. — Das Studium des Buddhismus in Rußland. — Sittenschilderung aus Corsica. — Nauskopie. — Schilderung von Gaza. (Aus der Correspondence d'Orient.) — Mexicanisches Allerlei: Oeffentliche Spaziergänge; Pferderennen. — Handelsgeschichte der Baumwolle. — Eintheilung des Volks in England nach seinen Beschäftigungen. — Herculanum. (Mit einer lithographirten Beilage.) — Chinesischer Handel. — Zustand der Neger in Westindien. — Ureinwohner von Bengalen. — Project einer Eisenbahn über den Isthmus von Panama. — Steigen der englischen Rhederei. — Reise von Konstantinopel nach Nauplia. — Panorama von König Georgs Sund. — Das obere Rhonethal. — Die Gebirgsstämme von Bhagelpur. — Die Gefahren der englischen Herrschaft in Indien. — Musik und Tanz der Eingeborenen auf den Tongainseln. — Art die Condors zu erlegen. — Drei Tage auf dem Orinoco. — Reise nach dem Berge Sinai. — Eigenthümliche Vegetationsverhältnisse. — Die großen Manoeuvres der Oestreicher in Italien. — Autobiographie Amir Khan's. — Handelsreise ins Innere von Afrika. — Kosten einer Cactuspflanzung in Algier. — Handelswohlfahrt von Cuba. — Tschubgartschids in Indien. — Ausflug nach Polen. — Neue Ausgrabungen in Pompeji. — Verfall des arabischen und Sanskritstudiums in Indien. — Bestechlichkeit der Braminen. — Die Schlangenfresser in Aegypten. — Salzwasserteich in Schottland. — Neue Benützung gefallener Pferde. — Der Hof von Oude. — Geschichte eines Freigelassenen in Jamaika. — Schwarzes Wasser an den obern Zuflüssen des Orinoco. — Kochkunst ohne Feuer. — Statistische Notizen über Frankreich. — Plan zur Beschiffung des Amazonenstroms. — Unternehmung nach dem Westen der Vereinigten Staaten. — Das englische Oberhaus, seine Stellung und Zukunft. — Der Erbey von Algier. — Aegyptisch-persische Alterthümer. — Zahl der im Jahr 1834 in England erschienenen Schriften. — Reisebilder von Marmier: Die Pyrenäen. — Eine Scene aus dem Leben Canova's. — Reise nach Dagana. — Bemannung der französischen Kriegsschiffe. — Unterirdischer Fluß in Frankreich. — Naturereigniß in Sicilien. — Adelsvorurtheil der französischen Glasbläser. — Fahrt des Dampfschiffs Enterprize nach Kalkutta.

Im Verlage von A. D. Geisler in Bremen ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz vorräthig:

Entdeckungen über die Entdeckungen unserer neuesten Philosophen. Ein Panorama in fünfthalb Acten mit einem Nachspiel von Magis amica veritas. 8. Brosch. 8 Gr.

Seit 40 Jahren verbreitete sich über das philosophirende Deutschland aus einer absoluten Schellenkappe ein absoluter Höherauch. Der Dunst muß endlich verjagt werden! Das originelle Käppchen wird hier säuberlich abgezogen, den Manen einiger Würdigern ein schuldiges Todtenopfer gebracht. An das Cranium unter der Schellenkappe wird mit der Frage angeklopft: ob auch in der letzten Philosophie, nach 30 stummen Jahren, nichts als absolut hohle Schälle wieder schallen sollen? Wie aber der letzten Philosophie bereits eine allerletzte den Rang abläuft, und dennoch Mephistopheles der ganzen philosophistischen Absolutheit den Abschied singt,

werden günstige Leser gerne selbst hören, und Gruithausen's Kritik der Rede Schelling's von 1834 vergleichen.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung ist erschienen:

Dingler's polytechnisches Journal.

Erstes Februarheft.

Inhalt: Ueber Verbesserungen an den Dampfmaschinen. — Von den Dampfmaschinen in Cornwallis und ihren außerordentlichen Leistungen. — Verbesserungen in der Verbindung von Maschinerien und Apparaten, um bekannte Agentien zur Erzeugung von Kraft und mithin zu verschiedenen nützlichen Zwecken anwenden zu können. Mit Abbildungen. — Ueber das für den Züricher See bestimmte eiserne Dampfboot, der Vulkan. — Ueber die Kraft des unbegrenzten Wassers. Mit Abbild. — Ueber das unter dem Namen der Cagniardelle bekannte Schraubengebläse. Mit Abbild. — Verbesserungen in der Speisung der Oefen oder überhaupt eingeschlossener Feuerstellen mit heißer Luft. Mit Abbild. — Bericht des Hrn. Francoeur über ein neues Thürschloß. Mit Abbild. Beschreibung des Sicherheitsschlosses des Hrn. Huet. Beschreibung des Sicherheitsriegels. — Verbesserungen an den Maschinen zum Zubereiten und Spinnen von Baumwolle, Flachs, Wolle, Seide und andern Faserstoffen. Mit Abbild. — Miscellen. Ueber die Gesetze der Bewegung der Dampfboote. — Vorschrift zu einem Anstrich, womit man dem Eisen ein goldartiges Aussehen geben kann. — Ueber die Reinigung der Zuckerhüte nach Pelletan's Methode. — Ueber die Ausziehung des Runkelrübensaftes durch den luftleeren Raum.

Zweites Februarheft.

Inhalt: Verbesserungen an den Rad- oder Hemmschuhen. Mit Abbild. — Verbesserungen an den Ruderrädern. Mit Abbild. — Ueber die Holzbahnen. — Ueber eine neue, von dem Hrn. Grafen von Dundonald erfundene Triebkraft. — Bericht der Comission des Franklin Institute in Philadelphia über einen von Hrn. Joseph S. Kite vorgeschlagenen Plan zur Verhütung der Unglücksfälle, welche durch das Brechen der Achsen der Eisenbahnkarren und Dampfwagen erfolgen. — Verbesserungen in dem Baue und in der Anwendung der Pumpen und Maschinen zum Heben von Flüssigkeiten und andern Zwecken. Mit Abbild. — Ueber die Verfertigung von polytypirten Metallplatten, welche zum Drucke aller Arten von Zeuchen dienen. — Ueber eine neue Art von Stereotypendruck. — Verbesserungen an den Maschinen zum Schneiden von Schieferplatten oder andern ähnlichen Substanzen. Mit Abbild. — Verbesserungen an den sogenannten Drosselmaschinen, deren man sich zum Spinnen von Baumwolle, Seide, Flachs und andern Faserstoffen bedient. Mit Abbild. — Verbesserungen an den Maschinen zum Vorspinnen und Flöthen der Baumwolle und Wolle. Mit Abbild. — Verbesserungen an den Maschinen zum Haspeln, Winden und Drehen der Seide und anderer Fäden. Mit Abbild. — Ueber die Concurrenz unserer Baumwollspinnereien mit den englischen. — Verbesserungen an den Musikinstrumenten. Mit Abbild. — Verbesserungen in der Salzsiederei. Mit Abbild. — Ueber die Fabrikation des Runkelrübenzuckers mit Hülfe der Apparate mit ununterbrochener Circulation. Mit Abbild. — Ansichten verschiedener französischer Fabrikanten über den gegenwärtigen Zustand ihres Industriezweiges in Frankreich, und über die Folgen der Aufhebung des Prohibitivsystems für ihre Fabriken. (Fortsetzung.) — Miscellen. Englische Patente. — E. Collier's neuer Dampfkessel. — Amerikanisches Dampfwagen-Curiosum. — Das canadische Zwillings-Dampfboot. — Mortalität der Dampfboote auf den Wässern des westlichen Nordamerika. — Bronzebeschlag für Seeschiffe. — Plan zu einer Eisenbahn zwischen Paris und Versailles. — Hrn. Billot's neues Geschoß. — Mittel gegen Bleikolik. — Kautschuk zur Aufbewahrung von Leichen empfohlen. — Ueber den Backofen der Herren Lemare und Jammetel.

Von diesem sehr gemeinnützigem Journal erscheinen wie bisher monatlich zwei Hefte mit Kupfern. Der Jahrgang, welcher mit einem vollständigen Sachregister versehen wird, macht für sich ein Ganzes aus, und kostet durch die Postämter und Buchhandlungen 9 Thlr. 8 Gr., oder 16 Fl. Münze. In das Abonnement kann jederzeit eingetreten werden, Abbestellungen aber können nur am Schlusse jedes Semesters angenommen werden.

Bei Mayer und Compagnie in Wien ist erschienen:

Austrias Trauer.

Drei Reden,

gehalten

bei den feierlichen Exequien für weiland Sr. Majestät den Allerdurchlauchtigsten Kaiser

Franz I.

in der Metropolitankirche zu St. = Stephan in Wien am 9ten, 10ten und 11ten April 1835

von

J. Em. Veith,

Weltpriester und Domprediger an dieser Kirche.

Gr. 8. Velinpapier mit Titelvignette. Wien 1835. In Umschlag geheftet. 12 Gr.

Eben ist versandt:

Richard Roos, Ausgewählte neuere Gedichte. Oder: Gedichte, 3tes Bändchen, nach dem Tode des Dichters gesammelt. 8. Leipzig, Hinrichs. Geh. 21 Gr.

Ein großer Theil dieser, fern von hohem Schwunge und myst. Dunkel, Gemüth und Herz ansprechenden Kinder einer reichen Phantasie, wurden als Manuscript in dem Nachlasse des Dichters aufgefunden und auf den Wunsch vieler Freunde veröffentlicht. Mögen die ebenso freundliche Aufnahme finden, als die frühern Dichtungen des edeln Toden.

Bei Eduard Anton in Halle ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Dzondi, C. H., Dr. und Prof., Einzig sichere Heilart der contagiösen Augenentzündung und der gefährlichen Blennorrhagie der Neugeborenen, nebst Andeutungen über eine der Augenheilkunde höchst nöthige Reform. Gr. 8. Geh. 10 Sgr.

Der specielle Titel überhebt mich einer nähern Anzeige dieses für die Augenheilkunde wichtigen Werkchens.

Soeben ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Vorschlag zu einem Strafgesetzbuch für das Königreich Norwegen, verfaßt von der durch königliche gnädigste Resolution vom 22. November 1828 ernannten Commission, und von derselben unterm 28. August 1832 an das Justiz- und Policeidepartement der königlichen norwegischen Regierung abgegeben. Auf Veranstaltung der Gesetzcommission, in Gemäßheit der königlichen gnädigsten Resolution vom 5. April 1834, aus dem Norwegischen übersetzt von F. Thaulow. Gr. 8. 10 Bogen auf gutem Druckpapier. Geh. 12 Gr.

Leipzig, im April 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XIII.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Kriegsdienst. — Wohlfeilheit der Baumwollenwaaren in England. — Stutzermäßiges Benehmen der Neger in Neuyork. — Auffindung der Racella auf der Insel Ascension. — Eine Bärenjagd in Nordamerika. — Anekdote von General Jackson. — Literarische Notizen aus Rußland. — Weg nach Ostindien, 1) über den Euphrat, 2) über das rothe Meer. — Die Gemälde in den Grotten von Beni Hassan. — Skizze von Dublin. (Nach Inglis.) — Statistische Notizen über Venedig. — Das siamesische Heer. — Ueber den Pyrenäenkanal. — Tannan und Mergui. — Auffindung des echten Papyrus.

Mit einer der nächsten Nummern wird ein eigner Umschlag für das erste Quartal dieses Jahrgangs mit Angabe des Inhalts ausgegeben.

---

sätzen, auch eine noch brauchbarere Einrichtung zu geben, wie er denn das Ganze überhaupt so durchaus umgearbeitet hat, daß die gegenwärtige Auflage sich von der vorigen ebenso wesentlich unterscheidet als diese von den frühern Werken ähnlicher Art unterschieden war. Dabei ist das Werk mit ganz neuen Lettern auf gutes weißes Papier vorzüglich scharf und schön gedruckt, und der Preis für die über sechzehn Bogen betragende Vergrößerung des Buches nur um das Billigste erhöht worden.

In der Unterzeichneten ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Alphabetisch-chronologisches

Namen- und Sachregister

nebst

Titelblatt

für den Jahrgang 1833 der

Allgemeinen Zeitung.

Preis 45 Kr.

Von diesem Register sind zu den Jahrgängen 1822, 1823 (1824 fehlt) und 1825—32 gleichfalls noch Exemplare vorräthig und können zum Preise von 30 Kr. per Jahrgang durch alle solide Buchhandlungen bezogen werden.

Stuttgart und Tübingen, im März 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Ankündigung.

BESCHREIBUNG

DER STADT ROM,

von

Ernst Platner, *C. Bunsen*, *E. Gerhard* und *W. Röstell.*

Mit Beiträgen von B. G. Niebuhr und einer geognostischen Abhandlung von F. Hoffmann. Erläutert durch Plane, Aufrisse und Ansichten von den Architekten Knapp und Stier, und begleitet von einem besondern Urkunden- und Inschriftenbuch von Eduard Gerhard und Emiliano Sarti. — Zweiter Band. Das vaticanische Gebiet und die vaticanischen Sammlungen. Zweite Abtheilung, oder: der Beschreibung zweites Buch. — Mit einem Bilderhefte, enthaltend Kupferstiche und Lithographien, welche theils zum ersten, theils zum zweiten Band gehören. Gr. 8. Text 5 Fl. Das Bilderheft in gr. Quart in Portefeuille, 13 Blätter. 10 Fl. 48 Kr.

Die eben erschienene zweite Abtheilung des zweiten Bandes dieses gründlichen Werkes beschäftigt sich allein mit dem reichen Kunstinhalte des Vaticans und liefert ein vollständiges Verzeichniss sämmtlicher darin befindlichen Antiken, eine Geschichte und Beschreibung der vaticanischen Bibliothek und des Archives, und ausführliche Nachrichten über die vorzüglichsten Handschriften und Miniaturen, sowie über die bei der Bibliothek befindlichen altchristlichen Denkmäler und antiken Vasen. Ein besonderes Hauptstück ist den Tapeten Rafael's und der vaticanischen Gemäldesammlung gewidmet. Die angehängten Nachträge zu den frühern Theilen beweisen, dass die Herren Herausgeber keine Mühe gescheut haben, ihren Angaben die grösste Zuverlässigkeit zu verschaffen. Auch wird die Zweckmässigkeit der Anordnung, durch welche es leicht ist, das Wichtige von dem Unwichtigern zu unterscheiden, jedem Wunsche genügen. Wie dieses aus langen und gewissenhaften Forschungen entstandene Werk als eine reiche Quelle für die Special- und Kunstgeschichte in allen ihren Zweigen zu betrachten und daher jedem Geschichts- und Kunstkenner unentbehrlich ist, so wird es auch ein zuverlässiger Führer für Jeden sein, der die Merkwürdigkeiten Roms mit Nutzen betrachten will; es wird daher weder in Gelehrten- noch in Reisebibliotheken fehlen dürfen.

Unter den Kupfern werden der mit der grössten Genauigkeit entworfene Plan von Rom und die Blätter über den ältern und neuern Zustand der Peterskirche, sowie die geologische Darstellung des römischen Bodens besondere Aufmerksamkeit erregen. Die Beschreibung der noch übrigen Merkwürdigkeiten der Stadt soll, einer Ankündigung der Herausgeber zufolge, wo möglich in Einen Band zusammengedrängt, im nächsten Jahre erscheinen.

Stuttgart und Tübingen.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Bei mir ist erschienen und durch alle Buchhandlungen und Postämter zu beziehen:

Zeitgenossen.

Ein biographisches Magazin

für die

Geschichte unserer Zeit.

Fünften Bandes sechstes Heft.

(XXXVIII.)

Gr. 8. Geh. 12 Gr.

Inhalt:

Biographien und Charakteristiken.
Friedrich August Wolf.
Biographische Andeutungen.
Thomas Fanshaw Middleton, erster Bischof von Kalkutta.
Christoph Friedrich von Pfleiderer.
Johann Friedrich Wurm.
Miscellen.
Foscolo und Monti.
Wordsworth.
Berichtigung.

Das siebente Heft des fünften Bandes erscheint im Juli 1835.

Leipzig, im April 1835. F. A. Brockhaus.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart ist erschienen:

Dingler's

polytechnisches Journal.

Erstes Märzheft.

Inhalt: Whitelaw's neue Methode die Schieber und Klappen der Dampfmaschinen zu bewegen, wenn der Dampf ausdehnungsweise angewendet wird. Mit Abbildungen. — Brare's Verbesserungen an den Maschinen zum Heben und Leiten von Wasser und andern Flüssigkeiten. Mit Abbild. — Forman, Beschreibung eines Pendels, dessen Schwingungen von den Veränderungen der Temperatur nicht beeinträchtigt werden. Mit Abbild. — Ueber die Perkins'schen Heizapparate mit überhitztem Wasser. — Ueber das Abdampfen mittels heißer Luft. — Neu erfundene große Feilenhauermaschine. — Herzog Heinrich von Würtemberg, Beschreibung einer verbesserten Jagdflinte. Mit Abbild. — Ueber den Bleistiftschneider des Hrn. Lahausse in Paris. — Cunningham's sich selbst putzender Leuchter. Mit Abbild. — Losh's verbesserte Methode, gewisse thierische Fette und vegetabilische sowol als animalische

Oele zu bleichen. — Balard, über die Zusammensetzung der bleichenden Verbindungen des Chlors. — Beaujeu, über die Fabrikation des Runkelrübenzuckers mit Hülfe der Apparate mit ununterbrochener Circulation. Mit Abbild. — Miscellen. Ueber das in Göttingen errichtetete magnetische Observatorium und die Anwendung des Galvanismus zu einer neuen Art von Telegraphen. — Ueber die Fahrten des Dampfwagens des Hrn. d'Asda zu Paris. — Einiges über die Leistungen der Dampfwagen auf der Liverpool-Manchester-Eisenbahn. — Woodhouse's Methode, das Abrollen von Wagen von schiefen Eisenbahnen zu verhindern. — Ueber die Tiefe der tiefsten Bergwerke, und über einige in denselben angestellte Versuche. — Ueber einige an der Kerzenflamme bemerkbare Erscheinungen. — Neue Bereitungsart des Kohlenoxydgases. — Ein neues Indigo-Surrogat. — Nachtrag zu Telford's Biographie.

Von diesem sehr gemeinnützigen Journal erscheinen wie bisher monatlich zwei Hefte mit Kupfern. Der Jahrgang, welcher mit einem vollständigen Sachregister versehen wird, macht für sich ein Ganzes aus, und kostet durch die Postämter und Buchhandlungen 9 Thlr. 8 Gr., oder 16 Fl. Münze. In das Abonnement kann jederzeit eingetreten, Abbestellungen aber können nur am Schlusse jedes Semesters angenommen werden.

In der Schöne'schen Buchhandlung in Eisenberg sind nachstehende Bücher erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Nagel, Dr., Beitrag zur Erkenntniß und Heilung derjenigen Krankheiten des Magens, welche man Magenverhärtung, Magenkrebs und Magenmarkschwamm nennt. Nebst einigen Krankengeschichten und deren Epikrisen. 8. Brosch. à 8 Gr.

Nützer, Kleines juristisches Handwörterbuch, oder Erklärung der in der Rechtssprache vorkommenden fremden und unverständlichen Wörter, Redensarten und Sprachwendungen; ein nützliches Handbuch für den Bürger, Landmann und jeden Nichtjuristen, nach den besten Quellen und Hülfsmitteln und unter Mitwirkung eines Rechtsgelehrten bearbeitet. 8. 2te Aufl. Brosch. à 12 Gr.

Zeitschrift für evangelisches Christen- und Kirchenthum für Geistliche und gebildete Verehrer Jesu. In Verbindung mit mehren Gelehrten herausgegeben von Fritzsche, Jakobi, Gieseler, Klein, Schuderoff sen., Schuderoff jun. und Wohlfahrt. Dritter Band. 1stes bis 3tes Heft. à 1 Thlr. 16 Gr.

Diese Zeitschrift erscheint von 1835 an in zwanglosen Heften von 8-9 Bogen, deren 3 jedesmal einen Band ausmachen.

Roman.

Die Blockade von Genf, oder die treuen Republikaner. Eine historische Novelle des Verfassers von Otto und Pauline. 8. à 1 Thlr.

Im Verlage von W. Langewiesche erscheint:

Marschall Vorwärts!

Oder: Leben, Thaten und Charakter des Fürsten **Blücher von Wahlstadt.** Ein Buch für Deutschlands Volk und Heer von Dr. Rauschnick. — Mit einem Stahlstich von H. Pinhas, den Helden zu Pferde darstellend, und mit Holzschnitten von Gubitz. In 4 gehefteten Lieferungen; jede, von 5—6 Bogen groß Octav, im Subscriptionspreise à 6 Gr.

Interessanter Inhalt, treffliche Darstellung, elegante Ausstattung und billigster Preis vereinigen sich, um diese Lebensbeschreibung des größten deutschen Helden neuerer Zeit zu einem Lieblingsbuche für alle deutschen Stämme und Stände zu machen. Sie wird auf dem Felde der Literatur zu siegen wissen, wie er es auf den Schlachtfeldern an der Katzbach, bei Leipzig und Schönbund verstand. Man subscribirt in allen deutschen Buchhandlungen.

Die erste Lieferung hat soeben die Presse verlassen.

Bei Georg Joachim Göschen in Leipzig ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Der Zunftzwang und die Bannrechte,

gegenüber

der Vernunft, dem Rechte und der Wissenschaft.

Ein staatswissenschaftlicher Versuch, zunächst zu Aufklärung der Bevorrechteten über ihre Vortheile und zum Gebrauche für Volksvertreter, Magistratspersonen und Stadtverordnete

von

Friedrich August Benedict,

königl. preuß. Gerichtsamtmanne in Wittenberg.

Gr. 8. Brosch. 1 Thlr. — 1 Fl. 30 Kr. C.-M. — 1 Fl. 48 Kr. Rhein.

Mit Eifer, Sachkenntniß und Scharfsinn ist das genannte Werk verfaßt. Gründlich behandelt der Verfasser das Zunftwesen in allen seinen Gestaltungen. Ueber die Bannrechte, einen bisher noch wenig bearbeiteten Gegenstand, verbreitet sich derselbe ebenfalls gründlich, und macht dabei schätzbare Vorschläge zu deren Beseitigung.

Uebersetzungsanzeige

von

E. Baine's

History of the Cotton manufacture.

Um Collisionen zu vermeiden, zeigt die Unterzeichnete hiermit an, daß eine Uebersetzung des vorstehenden Werkes in Kürze in ihrem Verlag erscheinen wird.

Stuttgart und Tübingen, 10ten April 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Soeben ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Sarsena

oder

der vollkommene Baumeister,

enthaltend die Geschichte und Entstehung des Freimaurerordens und die verschiedenen Meinungen darüber, was er in unsern Zeiten sein könnte; was eine Loge ist, die Art der Aufnahme, Oeffnung und Schließung derselben, in dem ersten, und die Beförderung in dem zweiten und dritten der St.-Johannesgrade, sowie auch die höhern Schottengrade und Andreasritter. Treu und wahr niedergeschrieben von einem wahren und vollkommenen Bruder Freimaurer. Aus dessen hinterlassenen Papieren gezogen, und unverändert zum Drucke übergeben. Fünfte Auflage. Gr. 8. Auf gutem Druckpapier. 1 Thlr. 6 Gr.

Früher erschien in meinem Verlage:

Encyklopädie der Freimaurerei,

nebst Nachrichten über die damit in wirklicher oder vorgeblicher Verbindung stehenden geheimen Verbindungen, in alphabetischer Ordnung von C. Lenning. Durchgesehen, und, mit Zusätzen vermehrt, herausgegeben von einem Sachkundigen. Drei Bände. 1822—28. Gr. 8.

Früherer Preis 9 Thlr. 12 Gr., jetzt 5 Thlr.

Leipzig, im Mai 1835. F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XIV.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Conversations-Lexikon

der

neuesten Zeit und Literatur.

Vier Bände.

1832—34. Gr. 8. 253 Bogen. Auf Druckpapier 8 Thlr., auf Schreibpapier 10 Thlr. 16 Gr., auf Velinpapier 20 Thlr.

Indem der Verleger anzeigt, daß dieses Werk nun vollständig durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes bezogen werden kann, glaubt er sich ausführlichere Mittheilungen über Plan und Tendenz desselben ersparen zu können. In einem Nachwort zum vierten Bande ist hierüber das Nöthige gesagt und es werde daher nur angeführt, daß kein Werk wie dieses ein so lebendiges Bild der letzten merkwürdigen Jahre gibt, daß über keine der Fragen, die die neueste Zeit irgend bewegt haben, hier Aufklärung und Belehrung vermißt werden dürfte, und daß der Zweck des Unternehmens: ein Abbild der Zeit in ihren Ansichten und Bestrebungen, ihren Tugenden und Verirrungen zu geben, nach dem Urtheile Unparteiischer trefflich gelöst worden.

Das Werk bildet für sich ein selbständiges Ganzes, aber zugleich eine Ergänzung zu allen frühern Originalauflagen des Conv.-Lex. und dessen Nachahmungen, und selbst die Besitzer der neuesten achten Auflage werden es mit Vortheil benutzen, da in diese nur die Resultate der in dem Conv.-Lex. der neuesten Zeit enthaltenen Artikel übergehen können.

Der Vorrath an vollständigen Exemplaren ist nur noch gering, und ich empfehle die baldige Anschaffung des Werks allen Denen, für die der Besitz eines so treuen Spiegels der Zeit einen Reiz hat, um so mehr, als es in dieser Gestalt nie wieder aufgelegt werden wird. Diejenigen, welchen noch einzelne Hefte (zu dem Preise von 6 Gr., 8 Gr., 15 Gr.) zur Vervollständigung des ganzen Werks fehlen, werden ersucht, diese baldigst durch irgend eine gute Buchhandlung zu beziehen, da künftig nur vollständige Exemplare abgegeben werden können.

Von der achten umgearbeiteten, vervollständigten und verbesserten Originalauflage des Conversations-Lexikons, die in 12 Bänden oder 24 Lieferungen erscheint, sind jetzt 6 Bände oder 12 Lieferungen fertig und der Druck schreitet so rasch vor, als es die auf die Redaction zu verwendende Sorgfalt und die starke Auflage irgend gestatten. Jede Lieferung kostet auf Druckpapier 16 Gr., auf Schreibpapier 1 Thlr., auf Velinpapier 1 Thlr. 12 Gr.

Leipzig, im Mai 1835.

F. A. Brockhaus.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart ist erschienen:

Dingler's
polytechnisches Journal.
Zweites Märzheft.

Inhalt: Hall's Verbesserungen an den Dampfmaschinen. Mit Abbild. — Woodhouse's neues Dampfrad. Mit Abbild. — Sechster halbjähriger Bericht über den Ertrag der Liverpool-Manchester-Eisenbahn. — Bethell's Verbesserungen an den Maschinen oder Apparaten zur Verfertigung metallener Schrauben, Stifte, Bolzen und Nieten. Mit Abbild. — Bericht des Hrn. Olivier über eine zum Ausziehen von Metallen bestimmte Zange, welche Hr. Henri Michel in Paris der Société d'encouragement zur Begutachtung vorlegte. Mit

Abbild. — Babeley's verbesserte tragbare Feuerleiter. Mit Abbild. — Bericht des Hrn. Theodor Olivier über ein neues Winkelmaß, welches Hr. Havard, Mechaniker in Paris, der Société d'encouragement zur Begutachtung vorlegte. Mit Abbild. — Bericht des Hrn. Francoeur über ein Fortepiano des Hrn. Cöte, Fabrikanten von Musikinstrumenten in Lyon. Mit Abbild. — Durant's verbessertes Barometer. Mit Abbild. — Ueber den gegenwärtigen Zustand der Wollenwaarenfabrikation in Frankreich, wie er sich bei der letzten Industrieausstellung beurkundete. — Bericht der Jury des Oberrheines über die zur Ausstellung bestimmten Gegenstände dieses Departements und über die Fortschritte der Industrie in demselben vom Jahre 1827 bis zum Jahre 1834. — Ansichten verschiedener französischer Fabrikanten über den gegenwärtigen Zustand ihres Industriezweiges in Frankreich, und über die Folgen des Prohibitivsystems für ihre Fabriken. (Fortsetzung.) — Miscellen. Urtheil des London journal über die Dampfwagen für Landstraßen. — Ueber einige Kupferbergwerke in Cornwallis, und die an denselben gebräuchlichen Dampfmaschinen. — Ueber das Vorkommen des Titans in organischen Substanzen. — Verfahren um dem Eisen und Holze den bekannten Bronzeanstrich zu geben. — Ueber die Verzinnungsmethode der HH. Etiennal und Vuillemot. — Ueber architektonische Verzierungen aus Papiermaché. — Ames' Verbesserungen an den Maschinen zum Zerschneiden des endlosen Papieres. — Truman's Verbesserungen an der sogenannten Cylinderpapiermaschine. — Statistische Notizen über die Papierfabrikation in England. — Ueber einige Materialien zur Bereitung von Packpapier. — Nachricht für Zuckerraffinerien und Runkelrübenzuckerfabriken. — Ueber die Bereitung einiger Weinfabrikate. — Notiz für Stärkmehlfabrikanten. — Von selbst entzündbare Cigarren. — Reitpeitschen und Angelschnüre aus Kautschuk. — Shaw's Reitpeitschen, eine Vorrichtung für Selbstmörder. — Ueber die sogenannte graue Seide. — Ueber die Benutzung der Sägespäne. — Verschiedenheit des Salzgehaltes verschiedener Meere. — Ueber die Quantität der festen Bestandtheile, welche der Rhein jährlich fortschwemmt. — Ueber Nutt's Bienenzuchtsystem.

Von diesem sehr gemeinnützigen Journal erscheinen wie bisher monatlich zwei Hefte mit Kupfern. Der Jahrgang, welcher mit einem vollständigen Sachregister versehen wird, macht für sich ein Ganzes aus, und kostet durch die Postämter und Buchhandlungen 9 Thlr. 8 Gr., oder 16 Fl. Münze. In das Abonnement kann jederzeit eingetreten, Abbestellungen aber können nur am Schlusse jedes Semesters angenommen werden.

Landwirthschaftliche Schriften.

In der unterzeichneten Verlagshandlung sind folgende für den Landwirth äußerst interessante Schriften erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

J. N. von Schwerz,
Anleitung
zum
praktischen Ackerbau.
Erster bis dritter Band.
Preis 14 Fl.

Von Demselben
Landwirthschaftliche Mittheilungen,
1stes Bändchen.
Beobachtungen über die belgische Feldwirthschaft,
gesammelt
während einem zweijährigen Aufenthalt in Westflandern
von
Friedrich Feihl,
Zögling der hohenheimer Waisenanstalt. Mit Steindrücken.
Preis 2 Fl.

Hortus Gramineus Woburnensis,
oder
Versuche
über den Ertrag und die Nahrungskräfte verschiedener Gräser und anderer Pflanzen, welche zum Unterhalt der nützlichen Hausthiere dienen;
veranstaltet durch
Johann Herzog von Bedford.
Mit vielen Abbildungen der Pflanzen selbst, sowie der Samen, womit diese Versuche gemacht wurden, erläutert, nebst praktischen Bemerkungen über ihre natürlichen Eigenschaften und die Erdarten, welche am besten für sie taugen; sammt Angaben über die besten Gräser für dauernde Weiden, bewässerte Wiesen, hochliegendes Weideland und zur Wechselwirthschaft, begleitet mit den unterscheidenden Merkmalen der Arten und Abarten
von
Georg Sinclair,
Mitglied der Linné'schen und der Gartenbaugesellschaft zu London, correspondirendem Mitglied der caledonischen Gartenbaugesellschaft zu Edinburg und des landwirthschaftlichen Vereins zu Stuttgart.
Preis illum. 8 Fl. — schwarz 6 Fl.

Dem Botaniker vom Fach und dem Freunde der Pflanzen wird dieses Werk ebenso interessant sein, als es dem praktischen Landwirth unentbehrlich ist, der darin einen Schatz von nützlichen Erfahrungen und Kenntnissen in Beziehung auf Gräserkunde niedergelegt findet, mit deren Hülfe ihm eine bessere Cultur und Anlegung von Wiesen und Weiden leicht werden wird.

J. G. Elsner,
Meine Erfahrungen
in der
höhern Schafzucht.
Preis 1 Fl. 36 Kr.

Dieses neueste Werk eines der erfahrensten Schafzüchter Deutschlands dürfte in Kurzem von keinem Schafhalter vermißt werden können.

J. G. Elsner,
Die deutsche Landwirthschaft
nach ihrem jetzigen Zustande dargestellt.
2 Thle. Gr. 8. 3 Fl.

J. G. Elsner,
Handbuch
der
veredelten Schafzucht.
Gr. 8. Preis 2 Fl.

J. G. Elsner,
Hand- und Hülfsbuch
für den
kleinen Gutsbesitzer und Landmann.
Gr. 8. Preis 2 Fl. 30 Kr.

N. W. Pabst,
k. w. Oekonomierath,
Beiträge
zur
höhern Schafzucht
mit besonderer Rücksicht auf die Production der hochfeinen Wolle im Königreich Würtemberg und den angrenzenden Staaten.
Preis 1 Fl. 12 Kr.

Von Demselben

Anleitung
zur
Rindviehzucht
und zur verschiedenartigen Benutzung des Hornviehs. Mit 9 lithograph. Tafeln und 2 Tabellen. Preis 2 Fl. 45 Kr.

S. von Hördt,
k. w. Obermedicinalrath,
Unterricht
über die
Pferdehuf-Beschlagekunst
und die
Behandlung
der kranken und fehlerhaften Hufe, nebst einer Abhandlung über die Castration der Pferde. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Gr. 8. 18 Bogen stark auf fein Velinp. mit Lithographien. Preis 2 Fl. 42 Kr.

Stuttgart und Tübingen, im April 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Am 20sten dieses Monats erscheint bei mir complet und wird sofort an alle Buchhandlungen versandt, das neueste soeben fertig gewordene Werk von Bulwer unter dem Titel:

Der Gelehrte. Aus meinen Papieren, von E. L. Bulwer. 8. 2 Bände. Elegant geheftet. Preis 2 Thlr.

Dasselbe Werk in Taschenformat. 16. 2 Bändchen. Elegant geheftet. Preis 16 Gr.

☞ Beide Ausgaben bilden die Fortsetzung der bei mir erschienenen Gesammtausgabe von Bulwer's Werken.

Aachen, im Mai 1835.

J. A. Mayer.

Bei G. Franz in München ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu beziehen:

Lustspiele
von
Johann von Plötz.
8. 360 S. Preis 2 Fl. 42 Kr., oder 1 Thlr. 12 Gr.

Diese Spende des geistreichen Verfassers wird sämmtlichen deutschen Theaterdirectionen, sowie allen Freunden echten Humors und treffender Satire sehr willkommen sein. Werke von diesem Gehalte loben sich selbst und bedürfen keiner Empfehlung.

Wohlfeilste Reisekarten.
Nachstehende bei uns erschienenen Reisekarten erlassen wir von nun an zu folgenden Preisen:

Reisekarte der Schweiz
von Bollmann, in Kupfer gestochen von Seitz und Schleich.

Schwarz . . . . 2 Fl. 24 Kr.
Colorirt . . . . 3 Fl. — Kr.
Colorirt auf Leinwand und in Etuis 4 Fl. — Kr.

Die genaue Kenntniß, welche der Verfasser von dem Schweizerlande durch seine vielseitigen wissenschaftlichen Reisen beurkundete und die umsichtige Benutzung aller zu Gebote stehenden Quellen machte es möglich, bei dem günstigen Maßstabe von 1:400,000 mit dem reichhaltigsten Detail eine charakteristische Ausführung der Oertlichkeiten zu vereinigen, die besonders in orographischer Beziehung ein klares Bild über dieses interessante Gebirgsland vor Augen stellt.

Ganz unparteiische und competente Richter stimmen darin überein, daß diese Karte unter den vielen vorhandenen ihrer Genauigkeit und reichhaltigen Ausstattung wegen, zu den besten gezählt werden müsse.

Reisekarte von Italien
nebst den nördlichen angrenzenden Ländern.

Colorirt . . . . 1 Fl. 21 Kr.
Colorirt auf Leinwand und in Etuis 2 Fl. — Kr.

Reisekarte von München in das bairische und salzburger Hochgebirg.

2 Blatt . . . . 1 Fl. 36 Kr.
Dieselbe auf Leinwand und in Etuis 2 Fl. 24 Kr.

München, im März 1835.

Literarisch-artistische Anstalt.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Isis. Encyklopädische Zeitschrift, vorzüglich für Naturgeschichte, Anatomie und Physiologie. Von Oken. Jahrgang 1834. Elftes Heft. Mit einem Kupfer. Gr. 4. Preis des Jahrgangs von 12 Heften mit Kupfern 8 Thlr.

Leipzig, im Mai 1835.

F. A. Brockhaus.

Wichtige Anzeige
für das gesammte philologische Publicum, besonders für Lehrer und Studirende.

Hanover, im Verlage der Hahn'schen Hofbuchhandlung ist mit dem 2ten Theile soeben vollendet worden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten,

AUSFÜHRLICHE GRAMMATIK
der
GRIECHISCHEN SPRACHE,
wissenschaftlich
und mit Rücksicht auf den Schulgebrauch
ausgearbeitet von
Dr. *Rafael Kühner*,
Conrector am Lyceum zu Hanover.

2 Theile. 74½ Bogen in gr. 8. 1834 und 1835. Velindruckpapier. 4 Thlr.

Menzel's Geschichte der Deutschen.
Siebente Lieferung.

In der Unterzeichneten hat soeben die Presse verlassen:

Geschichte der Deutschen
von den ältesten bis auf die neuesten Tage
von
Wolfgang Menzel.
Zweite, durchaus umgearbeitete Auflage in
EINEM BANDE.
Siebente Lieferung.

Mit Erscheinen dieser, den Schluß des Werkes bildenden siebenten Lieferung, welche allen bisherigen Subscribenten unentgeldlich nachgeliefert wurde, ist der nach Verhältniß der stärkern Bogenzahl erhöhte Ladenpreis von 8 Fl. 30 Kr., oder 5, Thlr. eingetreten, um welchen vollständige Exemplare durch alle soliden Buchhandlungen bezogen werden können.

Von demselben Verfasser sind erschienen:

Menzel, Wolfgang, Die deutsche Literatur. 1828. 2 Theile. 8. 6 Fl. 36 Kr. (Verlag von Hallberger.)
— —, Rübezahl. Ein Märchen. 1829. 8. 1 Fl. 36 Kr.
— —, Narcissus. Ein Märchen. 1830. 8. 2 Fl.
— —, Taschenbuch der neuesten Geschichte. Jeder Jahrgang in zwei Theilen mit 20—24 Bildnissen. Taschenausgabe. Preis des Jahrgangs 6 Fl.
— —, Reise nach Oestreich. 1833. 8. 2 Fl. 45 Kr.
— —, Literaturblatt. 4. 1829—34. Jeder Jahrgang 6 Fl.

Stuttgart und Tübingen, im März 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

☞ Preiserniedrigung. ☜

Um vielseitigen Wünschen zu genügen, habe ich mich entschlossen, die Werke des Herrn Obersten von Schepeler auf unbestimmte Zeit bedeutend im Preise herabzusetzen.

Ausführliche Anzeigen darüber sind in jeder Buchhandlung zu haben, wo auch Bestellungen darauf angenommen werden.

Aachen, im April 1835.

J. A. Mayer.

Bei G. Franz in München ist erschienen und zu haben:

Wilhelm und Rosina.

Ein ländliches Gedicht

von

M. Meyr.

8. Brosch. 1 Fl. 48 Kr.

Wenn Voß in seiner Luise die Zustände einer Landpredigersfamilie, Göthe in Hermann und Dorothea landstädtisch-bürgerliche Verhältnisse schildert, so hat hier der Verfasser in einem treuen und vollständigen Gemälde das Leben und Treiben der Landleute dargestellt; es dürfte sich somit diese Idylle als ein eigenthümliches Drittes ergänzend an die obigen Dichtungen anreihen.

In der Liter.-artist. Anstalt in München ist soeben erschienen:

Festkalender in Bildern und Liedern,

geistlich und weltlich

von

F. G. v. Pocci, G. Görres

und ihren Freunden.

4tes Heft, enthaltend: 1) Hubertuslied; 2) St.-Martin; 3) St.-Hermann; 4) Zum neuen Jahr; 5) Das Gewitter; 6) Hartmann von Siebeneichen.

Unter der Presse befindet sich:

P. Virgilii Maronis Carmina perpetua annotatione illustravit *A. Forbiger.* Pars 1. Bucolica et Georgica.

Pars II und III, Aeneis, werden ohne Unterbrechung folgen. Diese neue Ausgabe wird nächst einem correcten, auf die Heyne'sche Recension gegründeten Texte und den nöthigen Registern einen vollständigen grammatisch-exegetischen, die Kritik nur wo es die Erklärung nöthig macht, berührenden Commentar enthalten, worin die Hauptresultate aller bisherigen dem Virgil gewidmeten Forschungen, namentlich der neuesten Heyne-Wagner'schen Ausgabe, mit den eignen zahlreichen Anmerkungen des schon seit Jahren mit öffentlicher Erklärung dieses Dichters beschäftigten, durch seine Ausgabe des Lucretius und andere mit Beifall aufgenommene literar. Arbeiten hinlänglich bekannten Hrn. Herausgebers zusammengestellt werden sollen. Der Preis wird so billig sein, als es bei dem sehr compressen Drucke nur immer möglich ist.

J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung in Leipzig.

Oestreichische militairische Zeitschrift. 1835.

Drittes Heft.

Dieses Heft ist soeben erschienen und an alle Buchhandlungen versendet worden.

Inhalt: I. Der Feldzug von Waterloo 1815. (Fortsetzung.) — II. Die Erstürmung des Lagers bei Landshut durch den k. k. Feldmarschall Baron Loudon am 23sten Juni 1760. Nach östreichischen Originalquellen. — III. Ueber Geschichte, besonders Kriegsgeschichte, ihre Quellen und Hülfswissenschaften. — IV. Neueste Militairveränderungen. Dritte Beilage. Notizen aus dem Gebiete der militairischen Wissenschaften.

Der Preis dieses Jahrgangs ist wie bisher Acht Thaler Sächs., um welchen auch die frühern von 1818 angefangen noch zu beziehen sind. Wer die ganze Reihe von 1818—34 auf Einmal abnimmt, erhält dieselben um ein Viertel wohlfeiler.

Wien, den 26sten April 1835.

J. G. Heubner,
Buchhändler.

In der Unterzeichneten ist erschienen und an alle soliden Buchhandlungen versandt worden:

Wahrheit über die gothaer Bank

von

Dr. A. M. Anselm.

Preis 36 Kr.

Der Verf. hat in dieser Schrift die neuerlich über Verfassungsverletzungen und andere angebliche Misverhältnisse der gothaer Bank aufgeworfenen und durch verschiedene darüber erschienene Schriften nicht erledigten Fragen ruhig, unparteiisch und gründlich geprüft. Der Inhalt ist wichtig nicht nur für jeden Theilnehmer der gothaer Bank, sondern auch für Staatsbeamte in allen deutschen Ländern.

Lit.-artist. Anstalt in München.

In unserm Verlage wird spätestens um Johannis dieses Jahres erscheinen und nimmt jede solide Buchhandlung vorläufig Bestellung darauf an:

Snorre Sturleson's Heimskringla

von Dr. Gottlieb Mohnike.

Erster Band. Gr. 8.

Der Herr Consistorial- und Schulrath Dr. Mohnike hat sich, wie es in den berliner Jahrbüchern der Literatur und in dem Conversations-Lexikon der neuesten Zeit und Literatur schon vorlängst angeführt ist, seit einer Reihe von Jahren mit dem Werke des berühmten isländischen Geschichtschreibers, den man mit Recht den Herodot des skandinavischen Nordens nennt, beschäftigt. Es stehen ihm bei dieser Arbeit die reichsten Hülfsmittel zu Gebot.

Wir haben den Verlag des wichtigen Werkes übernommen, und der Druck wird ohne Zögerung beginnen.

Stralsund, im Mai 1835.

C. Löffler'sche Buchhandlung.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XV.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Soeben ist an alle Buchhandlungen versandt:

Die zwölfte Lieferung

der bekannten

Allgemeinen deutschen Real-Encyklopädie (Conversations-Lexikon)

in der achten Originalauflage,

durch welche der sechste Band dieses Werks, die Buchstaben K und L umfassend, geschlossen ist. Die achte Auflage des Conv.-Lex. besteht aus 12 Bänden, jeder enthält durchschnittsmäßig 60 Bogen im größten Octavformat und wird in zwei Lieferungen ausgegeben, deren jede auf Druckpapier 16 Gr., auf gutem Schreibpapier 1 Thlr., auf feinem Velinpapier 1 Thlr. 12 Gr. kostet. Die Bemühungen der Verlagshandlung, dem Publicum ein in seinem Inhalte gediegenes und dabei wohlfeiles Werk zu liefern, sind durch allgemein günstige Aufnahme und große Verbreitung desselben anerkannt.

Leipzig, im Mai 1835.

F. A. Brockhaus.

In der Unterzeichneten ist soeben erschienen und an alle soliden Buchhandlungen versandt worden:

Erste Reise
nach dem
nördlichen Amerika
in den Jahren 1822—24
von
Paul Wilhelm, Herzog von Würtemberg.
Mit einer Karte von Louisiana.
Gr. 8. Brosch Preis 3 Fl. 24 Kr.

Inhalt:

Abfahrt von Hamburg. Aufenthalt auf der Rehde von Curhaven. Kanal von England. Stürme. Atlantisches Meer. Azoren. Einwirkung des Ostpassates. Wendecirkel des Krebses. Lucayische Juseln. Bahama-Bank. Meerenge von Santarem. Küsten von Cuba. Golf von Mexico. Mündung des Missisippi. Balize. Neuorleans. — Aufenthalt und Abfahrt von Neuorleans. Die Insel Cuba. Havannah. La Regla. Guanabacoa. Reise in das Innere der Insel und an die südliche Küste. Rückkehr nach der Louisiana. Stürmische Seefahrt. — Abfahrt von Neuorleans. Plaquemine. Baton Rouge. Bayou Sarah. St.-Francisville. Pointe Coupée. Aufenthalt daselbst und Wanderungen in der Gegend. — Fausse Rivière. Jagd an dem Bayou Tunica. Wohnung des Herrn Leander an der südlichen Spitze des Chenal de la Fausse Rivière. — Rückkunft zu Bayou Sarah und St.-Francisville. Abreise auf dem Dampfboot Maysville. Der Acheffalaya. Der rothe Fluß von Nachitochez. Fort Adams. Natchez. Der Missisippistaat. Abfahrt von Natchez. Der Jazu. Pointe Illichico. Der Arkansas. — Der weiße und St.-Franciscusfluß. Die Chickasaw-Bluffs. Neumadrid. Mündung des Ohio. Der Tenessée, Cumberland und Wabash. Shippingport. Stromschnellen des Ohio. Louisville. Abfahrt von Louisville: Cap Girardeau. La Tour du Rocher. St.-Geneviève. Herculanum. St.-Louis. Aufenthalt daselbst. — Bemerkungen über den Missouristaat. Berathschlagungen des Generals Sir William Clarke mit den Poutowatomi-Indiern. Ankunft einer Horde Osagen. Beschreibung von St.-Louis und der Gegend. Reise zu Lande nach St.-Charles. Abfahrt von St.-Charles, den Missouri aufwärts. Die Caverne à Tardie. Der Fluß Gasconade. Ankunft am Osage. — Côte du petit Manitou,

Rocher percé, Oberhäupter der Ajowas, Côte du grand Manitou, Franklin, Fortsetzung der Reise zu Lande, Uebergang über den Missouri bei Pierre de la flèche. Eintritt in die Steppen, Prairie de la mine, Rivière à Tabau, Marais du sorcier, Liberty Town, der Kanzas, Aufenthalt in der Gegend. Reise den Strom abwärts. Fort Osage. Ankunft an einer Insel am Chenal du Tigre oder Marais Apaqua, und Zusammentreffen mit meinen Leuten auf dem Boote. Rückkehr mit demselben an den Kanzas. — Zusammenkunft mit den Kanzas. Wa-kan-ze-re, ihr Häuptling. Bemerkungen über diese Indier. Der Wa-sa-bae-wa-kanda-ge. Die Flüsse Nann dawa, Tar-ku-yu, Ni-ma-ha, Nisch-na-ba-tona. Der la Platte, Côtes à Kennel, Fort der Otos. Ayowas. — Das Fort Atkinson auf den Coun=Bcilluffs. Das Dorf der O=mahas. Zusammenkunft mit den O=maha=Indiern. Der Fluß Eau qui courre. Die Ponkara. Der weiße Fluß. Vulkanische Gegend. Sioux=Indianer. Die Faktorei von Josua Pilsher. — Sioux=Indianer. Factorei am Grand détour. Rückkehr zu Wasser nach den Council=Bluffs. Aufenthalt daselbst. Reise zu den Otos und Pahnis. — Fortsetzung der Reise nach St.=Louis. Abfahrt mit dem Dampfboot Cincinnati. Das Dampfboot verunglückt bei St.=Geneviève. Aufenthalt daselbst. Fahrt nach Neuorleans. Rückkehr nach Europa.

Stuttgart und Tübingen, im April 1835.

J. G. Cotta'sche Verragshandlung.

Im Verlage von Joh. Phil. Diehl in Darmstadt erscheint:

Das Thierreich

in seinen Hauptformen systematisch beschrieben

von Dr. J. J. Kaup,

mit mehr als 1000 in den Text eingedruckten Abbildungen.

Gr. 8. Velinp. in monatlichen Heften von 4 Bogen (64 Seiten) mit 24 — 30 Abbildungen zu dem billigen Preis von

6 Gr., 7½ Sgr., oder 24 Kr. Rhein.

Jede Buchhandlung gibt auf 12 Ex. 1, auf 25 3 Freiexemplare.

Die ersten 4 Bogen liegen in allen Buchhandlungen zur Einsicht bereit.

Noch sind bis daher von diesem Werk nur die Ankündigungen mit eingedruckten Probeabbildungen und der erste Bogen ins Publicum gekommen, und schon hat sich überall in Deutschland und selbst außerhalb desselben auf eine überraschende Weise die lebhafteste Theilnahme dafür gezeigt. Auch haben mehre der geachtetsten Naturforscher und einige der ausgezeichnetsten Künstler Deutschlands diesem Unternehmen bereits ihren vollen Beifall gezollt, und sich dahin ausgesprochen, daß sie dasselbe nicht nur einer allgemeinen Theilnahme des deutschen Publicums würdig achten, sondern auch die Ueberzeugung haben, daß ihm jene gewiß zu Theil werden wird, wenn die Unternehmer in ihren bis jetzt bekannten Leistungen bei Fortsetzung des Werks mindestens gleich bleiben würden.

Die nun vorliegenden 4 Bogen und eine größere Anzeige mit vielen Probeabbildungen mögen zeigen, um wie viel die neuesten Abbildungen besser sind als die frühern: man wolle darin eine Gewähr finden, daß wir immer Vorzügliches liefern können und werden.

In der Unterzeichneten ist erschienen und durch alle soliden Buch= und Kunsthandlungen zu beziehen:

Karte vom nordöstlichen Spanien.

Colorirter Abdruck. 36 Kr.

Die vorliegende Karte vom nordöstlichen Spanien enthält mehr als den vierten Theil des iberischen Halbinsellandes mit westlicher Ausdehnung bis Llanes und Valladolid, südlich bis Toledo und Nules, und gewährt einen klaren Ueberblick über den gegenwärtigen Kriegsschauplatz in den baskischen Provinzen und Navarra.

Der ganze Zug der Pyrenäen mit dem anschließenden cantabrischen Gebirge bis zur Penna Mellera, das Gebiet des Ebro mit seinen Nebenflüssen und Kanälen, die östliche Hochterrasse von Altcastilien mit dem Oberlaufe des Duero, sowie das ostcastilische Scheidegebirge mit dem Obertheile des Tajo und Guadalaviar sind hier dargestellt.

In den Abgrenzungen ist der frühere Länderbestand mit der gegenwärtigen und neuesten Eintheilung angedeutet und die Hauptmarschlinien nach Madrid ersichtlich; ferner sind sämmtliche Städte mit ihrer Einwohnerzahl, die Märkte, Dörfer, Festungen, Loets, Häfen, Gebirgspässe, Bergwerke, dann die Generalkapitanerien, Obertribunale, Erzbisthümer, Bisthümer, Universitäten u. s. w., angegeben; ein kleines dem Maßstabe der Karte angepaßtes Gebirgsprofil versinnlicht das Größenverhältniß des behandelten Ländergebiets u. dgl.

Plan von Rom,

lithographirt von Grasmüller. 1 Fl.

Plan von Rom,

mit 26 Randansichten

in Kupfer gestochen von Mayr und Schleich.

4 Fl. 48 Kr.

München, im März 1835.

Lit.=art. Anstalt.

Anzeige über das Erscheinen von

Heyse's größter deutscher Sprachlehre

5te Ausgabe

und von

dessen Fremdwörterbuche

7te Ausgabe.

In unserm Verlage haben soeben die Pressen verlassen:

Ausführliches Lehrbuch der deutschen Sprache von Dr. J. C. A. Heyse. Fünfte Ausgabe, neu bearbeitet vom Professor Dr. K. W. L. Heyse in Berlin. Ersten Bandes 1ste Abtheilung. Gr. 8. 1835. 20 Gr.

Da der Herr Herausgeber dieser neuen Ausgabe sich einer gänzlichen Umarbeitung dieses allgemein geschätzten und unentbehrlichen Werkes unterzogen hat, und bei der Schwierigkeit und Weitläufigkeit dieser wichtigen und verdienstlichen Arbeit außer Stande war, das Ganze in der Kürze zu vollenden, so haben wir auf Veranlassung vielfacher dringender Nachfragen uns entschlossen, vorläufig diese erste Abtheilung auszugeben. Dieselbe enthält außer der interessanten und lehrreichen Einleitung in das ganze Werk, das 1ste Buch der Grammatik oder die Laut= und Schriftlehre, und wird hinreichen, den Geist, in welchem, und die Grundsätze, wonach diese treffliche und zeitgemäße gänzliche Umarbeitung ausgeführt wird, zu erkennen. Die 2te Abtheilung dieses ersten Bandes wird im Laufe dieses Sommers, und der ganze zweite Band, nebst Uebungs=Aufgaben und Register, baldmöglichst nachfolgen.

Ungeachtet der Erweiterung des Werkes über 60 Bogen und der weit schönern Ausstattung, wird der Preis fürs Ganze dennoch sehr billig bleiben und 2 Thlr. 20 Gr. bis 3 Thlr. nicht übersteigen.

auf die Bedeutung, den Gebrauch, die Rechtschreibung irgend eines deutschen Worts ankommt, Auskunft gibt und aus jeder Verlegenheit der Art zu reißen geeignet ist, sollte auf keinem Handlungscomptoire, in keinem Geschäftsbureau, in keiner Familienbibliothek unaufgestellt bleiben.

Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen an.

In der Karl Gerold'schen Buchhandlung in Wien ist soeben erschienen:

Jahrbücher der Literatur. Neunundsechzigster Band, oder 1835. Januar. Februar. März.

Inhalt des neunundsechzigsten Bandes.

Art. I. Uebersicht von zwölf Werken über den Islam und Mohammed. (Schluß.)

II. Directorium diplomaticum, oder chronologisch geordnete Auszüge von sämmtlichen über die Geschichte Obersachsens vorhandenen Urkunden. Bearbeitet von Schultes. 1832.

III. 1) *Auli Persii Flacci Satirarum Liber.* Editio novissima, auctior et emendatior ex ipsius auctoris codice: cura Merici Casauboni Is. F. Typis repetendum curavit *Fridericus Duebner.* Lipsiae 1833.

2) *A. Persii Flacci Satira prima* edita et castigata ad XXX editiones antiquas — ed. *Ferdinand Hauthal.* Lipsiae 1833.

3) Specimen *Annotationum* in *A. Persii Fl. Satirarum primam.* — Ed. *Frid. Carol. Reinh. Ritter.* Marburgi 1833.

4) Emigrant und Stoiker. Die Sprüche des Theognis und die Satyren des A. Persius Flaccus. Deutsch von Dr. Wilhelm Ernst Weber. Bonn 1834.

IV. Der vaticanische Apollo. Eine Reihe archäologisch-ästhetischer Betrachtungen von Feuerbach. Nürnberg 1833.

V. Spanisches Lesebuch. Von Dr. V. A. Huber. (Auch unter dem spanischen Titel: Teatro pequeño de elocuencia y poesia castellana con breves noticias biograficas y literarias por D. V. A. Huber.) Bremen 1832.

VI. Geschichte des osmanischen Reichs, durch Joseph von Hammer. Neunter Band: Schlußrede und Uebersichten I—IX. Zehnter Band: Verzeichnisse, Hauptregister und Anhang, nebst dem Plane Konstantinopels. Pesth 1835.

VII. Lehrbuch der Mechanik. Von J. P. Brewer. Düsseldorf 1829—32.

VIII. Platon's Erziehungslehre, oder dessen practische Philosophie. Aus den Quellen dargestellt von Dr. A. Kapp. Minden und Leipzig 1833.

IX. Geschichte des salzburgischen Benedictinerstiftes Michaelbeuern, von Michael Filz. Salzburg 1833.

Inhalt des Anzeigeblattes Nr. LXIX.

Tagebuch der Reise der k. k. Gesandtschaft in das Hoflager des Sultans von Marokko nach Mequinez, im Jahre 1830. Von W. Freiherrn von Pflügl. (Fortsetzung.)

Hammer's morgenländische Handschriften. (Fortsetzung.)

Ueber den Ursprung der einstmaligen bischöflichen Kirche Lorch an der Enns und ihrer Metropolitanwürde.

Es erscheint in der Unterzeichneten zur nächsten Ostermesse:

Die

Politik der Landwirthschaft

von

J. G. Elsner.

Erster Band.

Der Name des Verfassers, dessen bisher über Landwirthschaft erschienene Schriften mit dem ungetheiltesten Beifall aufgenommen und von literarisch-kritischen Zeitschriften als classisch anerkannt wurden, bürgt dafür, daß das genannte Werk von hohem Interesse sein werde. Der Gegenstand ist neu und die Art der Behandlung ebenso überraschend als treffend. Das Publicum kennt den Verfasser in diesem Fache der Literatur bereits aufs Vortheilhafteste aus seinen gediegenen Beiträgen für die Allgemeine Zeitung. Uebrigens dürfte wohl etwas Aehnliches, wie das hier angezeigte Werk, dessen zweiter Band ebenfalls noch im Laufe dieses Jahres erscheinen wird, in der gesammten deutschen Literatur noch nicht vorhanden sein, und es hat Herr Elsner dadurch seinen Ruf als einer der ersten deutschen Schriftsteller im Fache der Landwirthschaft und Kameralistik aufs Neue bewährt.

Stuttgart und Tübingen, im April 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Merkwürdige Criminalrechtsfälle

für

Richter, Gerichtsärzte, Vertheidiger und Psychologen

herausgegeben

von

Dr. Bischoff,

großh. sächsischem Criminalrichter, Dirigenten des Criminalgerichts in Eisenach, Ritter 2c.

Hiervon ist soeben der zweite Band (gr. 8., Vel.-Drckp., 1835, 2 Thlr. 20 Gr.) erschienen, und enthält wiederum 17 der merkwürdigsten und verschiedenartigsten Rechtsfälle die nicht nur von großem wissenschaftlich-practischem Interesse sind, sondern auch jeden denkenden und gefühlvollen Leser vielseitigen Stoff zu neuen Beobachtungen der menschlichen Natur, der Charactere, Leidenschaften, Verbrechungen und Verirrungen aller Art darbieten.

Der kürzlich erschienene, nicht minder reichhaltige erste Band kostet ebenfalls 2 Thlr. 20 Gr., und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen.

Hahn'sche Hofbuchhandlung in Hanover.

Bei J. A. Mayer in Aachen ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Theorie

des

Beweises

im

preußischen Civilprocesse,

von

F. G. Leue,

königl. preuß. Staatsprocurator in Aachen.

Erster Band:

Vom Object und Subject des Beweises.

Gr. 8. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Es ist dies die erste Schrift über das Eigenthümliche des Beweisverfahrens im preußischen Civilprocesse. Die allgemeinen Grundsätze, welche der Herr Verf. für jede Procesordnung anwendbar erklärt, enthalten großentheils ganz neue Ansichten, wenigstens in der Art der Darstellung, sodaß diese Schrift in der juristischen Welt gewiß Aufmerksamkeit erregen wird.

Uebersetzungsanzeige.

Zur Verhütung von Collisionsfällen kündigt die Unterzeichnete hiermit an, daß von der

Tour on the Prairies, by the author of the Sketch Book (Washington Irving)

eine Uebersetzung erscheinen, und einen Theil der Länder- und Reisebeschreibungen ausmachen wird.

Stuttgart und Tübingen, im April 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XVI.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Reisen und Länderbeschreibungen

der ältern und neuesten Zeit,

eine Sammlung

der interessantesten Werke über Länder= und Staatenkunde, Geographie und Statistik.

Mit Karten.

Als Erweiterung des Planes

des

Auslandes.

Herausgegeben von

Dr. E. Widenmann, Redacteur des Auslandes,

und

Dr. H. Hauff, Redacteur des Morgenblattes.

Mit jedem Tage wird die Verbindung der Völker inniger und erweitert sich über ehemalige Grenzen bis zu den entferntesten Punkten der Erde. Dem Handel, der diese Bande zuerst geknüpft, und der, wenn er den materiellen Interessen diente, zugleich die Entwickelung geistiger Kräfte förderte, kommt jetzt eine allgemein verbreitete Lecture zu Hülfe, die über den beschränkten Raum unserer Heimat hinaus in das unermeßliche Völkerleben blicken läßt und eine bunte Reihe fremder, überraschender Erscheinungen aus der physischen, wie aus der sittlichen Welt an uns vorüberführt.

Reisebeschreibungen und Schilderungen des Zustandes fremder Länder und Völker, ihres geistigen, politischen und sittlichen Lebens, galten stets nicht blos für eine interessante und unterhaltende, sondern auch für eine nützliche und lehrreiche Lecture. Mit dem Kreise unsers Wissens, mit der Erweiterung unserer Bildung hat sich aber auch die Art der Reisebeschreibungen geändert; der Blick der Reisenden ist heller geworden, und man hat von einem allgemeinern menschlichen Standpunkt die Verhältnisse und Sitten fremder Länder und Völker auffassen gelernt. In dieser Beziehung dürfte daher als Erweiterung des Fachwerkes des Auslandes ein neues Magazin der Reisen bei dem in dieser Hinsicht sich immer mehr erweiternden Stoffe und der Oede des jetzigen literarischen Treibens ein zeitgemäßes Unternehmen sein, dem es an Erfolg, wenn anders die Leitung dem Zwecke entspricht, nicht fehlen wird. Dem positiven Geiste unserer Zeit, der die Schale leerer Theorie immer mehr abzustreifen sucht, entspricht eine Sammlung von Schriften, welche dem aufmerksamen Beobachter politischer Verhältnisse ein Bild der innern Zerwürfnisse auswärtiger Staaten, dem philosophischen Forscher eine Schilderung des geistigen und sittlichen Zustandes fremder Völker darbietet, und so bei dem erstern den Stachel politischen Hasses abstumpft, dem zweiten durch Enthüllung neuer Seiten der menschlichen Geistesthätigkeit das Gebiet seiner Untersuchung erweitert.

Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, ist das Studium der Geographie und Völkerkunde eine ebenso gesunde Geistesnahrung als die Geschichte, mit der sie Hand in Hand gehen. Diese Sammlung von Reisen und Länderbeschreibungen soll darum keineswegs sich auf außereuropäische Länder beschränken, sondern auch Europa nicht außer Acht lassen; ebenso wenig soll sie blos das Neueste über fremde Welttheile mitzutheilen suchen, sondern auch einzelne ältere Werke bearbeiten oder wiedergeben, die weniger allgemein bekannt sind und doch in der Geschichte des geographischen Wissens einen bedeutenden Rang einnehmen. Ueber Europa selbst darf freilich nur das Neueste, oder, wenn es nicht ganz das Neueste berührt, nur Originalwerke gegeben werden; über die andern Welttheile aber, die uns noch so viele unerforschte Gegenden darbieten, die zum Theil in älterer Zeit genauer als in den letzten Decennien untersucht wurden, wie das namentlich hinsichtlich Afrikas und Amerikas von Portugiesen und Spaniern geschah, wird gewiß auch das Aeltere, das sich nach einer solchen Reihe von Jahren immer noch als das Beste bewährt hat, seine Leser finden.

In demselben Verhältnisse, als man nach und nach die Bewegungen der Menschheit aus immer höherm Standpunkte betrachten gelernt hat, macht die Naturforschung in allen ihren Fächern und auf allen Punkten bedeutende Fortschritte; die Berührungspunkte zwischen Naturgeschichte und Menschengeschichte werden immer häufiger und fruchtbarer, und Naturkenntniß ist ein nothwendiges Element im Ideenkreise des Gebildeten geworden. Unser Unternehmen wird daher, neben dem Material für Geographie, Völker= und Staatenkunde, die neuesten Entdeckungen und Berichtigungen, sowie geistreiche Schilderungen aus dem ganzen Umfang der Naturwissenschaften fleißig berücksichtigen. Im Allgemeinen werden die Herausgeber darauf bedacht sein, keine bedeutende neuere Erscheinung im Fache der Reisen ganz zu übergehen. Wenngleich sie mit ihren besten Kräften bemüht sein wollen, den fremden Stoff in der würdigsten Form zu geben, so dürfte doch dem Publicum die Anzeige willkommen sein, daß verschiedene bedeutende Originalarbeiten deutscher Reisenden bereits in ihren Händen sind.

Der vorliegende, immer reicher werdende Stoff, welchem der enge Rahmen eines Tagblattes nicht mehr genügt, führte auf den Gedanken, dem Plane des mit vielseitigem Beifall aufgenommenen Auslandes eine passende Erweiterung durch die Sammlung von

Reisen und Länderbeschreibungen zu geben. Je nachdem nun dieser Stoff sich häuft, werden häufiger oder seltener, immer aber nur zwanglose Bändchen ihn zu veröffentlichen bemüht sein, deren Preis wegen der artistischen Beigaben im Voraus nicht bestimmt werden kann, welcher aber möglichst niedrig gehalten werden soll.

Neben dem allgemeinen Titel der Sammlung werden dieselben immer auch noch einen speciellen erhalten und unter demselben auch einzeln verkauft werden.

Die ersten zur Veröffentlichung und eben in Arbeit befindlichen Werke sind:

1. Uebersetzungen.
   a) Burnes' Reise nach Bokhara, mit einer Karte.
   b) J. Barrow. Ein Besuch in Island, mit Holzschnitten.
   c) W. Irving's Ausflug in die Prairien.
   d) Pringle's Afrikanische Skizzen.

2. Originalwerke.
   a) Algier wie es ist, mit einer sehr schönen Karte Algiers und des Mittelmeeres.
   b) Irland's gegenwärtiger Zustand.
   c) Briefe in die Heimat geschrieben, während einer Reise über Frankreich, England und Nordamerika nach Mexico, von Koppe.
   d) Reiseschilderungen von Dr. Reumont.

Demnächst verschickt werden: Irlands gegenwärtiger Zustand und Algier wie es ist, Irving's Ausflug in die Prairien.

Stuttgart und Tübingen, im April 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Das Pfennig-Magazin

der Gesellschaft zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse.

1835. Mai. Nr. 109—113.

Nr. 109. * Ansicht von Edinburg. — Die uralte Schildkröte. — * Eduard Jenner. — * Der achtarmige Tintenfisch. — Die Kupferstechkunst. 9. Die britische Schule. — * Die Anbetung der Hirten, von Spagnoletto.

Nr. 110. * Maserpfeifenköpfe. — Gefängnißwesen und Gefangenenzucht in Nordamerika. — * Rehabeam, König von Juda. — * Der lindenblätterige Hibiscus. — * Die Korbtrompetenblume. — * Das Felsenthor bei Besançon. — Japan. — * Die Piazza del popolo und die Obelisken in Rom.

Nr. 111. * Die Orgel zu Harlem und über die Geschichte und Erfindung der Orgeln überhaupt. — * Steinkohlenbergbau. — * Ansicht von Egribos oder Chalkis. — Japan. (Fortsetzung.) — Notiz. Kartoffeln unter der Erde zu gewinnen. — * Rafael's Cartons. 4. Das Opfer zu Lystra.

Nr. 112. * Die wilde Dattelpalme. — Japan. (Fortsetzung.) — * Ein polnischer Jahrmarkt. — * Das Rhinoceros oder Nashorn. — Naturhistorische Unterhaltungen. — * Hogarth's Werke. 4. Fleiß und Faulheit. I.

Nr. 113. * Die Stadt Canterbury. — Japan. (Beschluß.) — Naturhistorische Unterhaltungen. — * Die Pyramide von Cholula. — * Ueber Entstehung, Elektricität, Höhe und Formen der Wolken. — Miscellen. — * Hogarth's Werke. 4. Fleiß und Faulheit. II.

Die mit * bezeichneten Aufsätze enthalten eine oder mehre Abbildungen.

Preis des Jahrgangs von 52 Nummern 2 Thlr. — Der erste Jahrgang von 52 Nrn. kostet 2 Thlr., der zweite von 39 Nrn. 1 Thlr. 12 Gr.

Leipzig, im Mai 1835.

F. A. Brockhaus.

Lehrbuch der englischen Sprache nach Hamilton'schen Grundsätzen von Dr. Leonhard Tafel. Zweiter Curs (in zwei Theilen). 38½ Bogen. Preis 2 Fl. 42 Kr.

Der erste Theil enthält eine Sammlung von Gesprächen, eine kurze englische Geschichte nebst einer vergleichenden katechetischen Grammatik, der zweite denselben englischen Text mit zwischenzeiliger wörtlicher Uebersetzung.

Die analytische Methode, welche in unsern Tagen auch in Deutschland eine so günstige Aufnahme findet, erfüllt alle Foderungen, welche man an einen zweckmäßigen Sprachunterricht zu machen berechtigt ist. Dadurch, daß jedes Wort in seiner Grundbedeutung in dem entsprechenden Redetheil der Muttersprache und zwar sogleich in ganzen Sätzen und Satzverbindungen aufgefaßt wird, lernt der Schüler die fremde Sprache gleich anfangs nach ihren verschiedensten Bestandtheilen kennen und erhält so in äußerst kurzer Zeit nicht nur ein treues Bild derselben, sondern lernt auch durch die stete Abprägung des Deutschen in die fremde Sprachform in dieser denken und, da er nach einer unbestrittenen Erfahrung aufs schnellste einen sehr großen Wörtervorrath gewinnt und mit dem fremden Satz und Periodenbau vertraut wird, seine Gedanken schriftlich und mündlich regelrecht ausdrücken. Daß die Methode aber nicht nur zu schneller und gründlicher Erlernung der fraglichen Sprache führt, sondern sogleich in hohem Grade auch formell bildend wird, beweist die Thatsache, daß Schüler mit ordentlichen Anlagen in sehr kurzer Zeit, oft schon nach sieben einstündigen Lectionen, in welchen der Lehrer die betreffenden Sätze oder Perioden vorgesprochen hatte, wofern jede Lection gehörig repetirt worden war, schon so viel Kenntniß der Aussprache und der einzelnen Redetheile sich erworben hatten, daß sie, nach der Erfahrung des Verfassers, ohne weitere Beihülfe des Lehrers, als jeweilige Verdeutschung neuer, noch nicht vorgekommener Wörter, oder etwaige, jedoch seltenere Berichtigung der Aussprache mit ziemlicher Fertigkeit in dem ersten Curse lesen und weiter übersetzen konnten. Mit dem zweiten Curse, das heißt, je nach Maßgabe der Erfüllung der in dem Vorworte gestellten Bedingungen schon im ersten, zweiten, dritten Monat, beginnt in besonders dafür ausgesetzten Stunden der förmliche grammatische Unterricht, nachdem sich die Schüler bereits in dem ersten Curse durch Abstraction eine Art von Grammatik gebildet hatten. Der Schüler erwirbt sich nicht nur eine Fertigkeit und Sicherheit in der Beugung oder Abwandlung der betreffenden Redetheile, sondern sucht auch an der Hand des Lehrers die organischen Gesetze auf, nach welchen sich die fremde Sprache in den verschiedenen Redetheilen entwickelt hat, und erkennt in den einzelnen Worterscheinungen nicht mehr einen blos factischen Bestand, sondern eine Nothwendigkeit an. Die katechetische Grammatik gibt auf jede Frage die Antwort in Beispielen, ganzen Sätzen oder Perioden, aus denen sich der Schüler theils allein, theils mit Hülfe des Lehrers die Regel abstrahirt, wodurch nicht nur die Denkkraft geweckt und geübt wird, sondern auch die fragliche Regel sogleich in anschaulicher Anwendung vor Augen tritt. Die Grammatik sucht ferner durch Vergleichungen mit theilweise schon Bekanntem in andern Sprachen das Einzelne dem Gedächtniß bleibender einzuprägen und weist besonders auf die auffallende Uebereinstimmung des Englischen mit dem Dänischen nicht nur in Wörtern, sondern auch im Satzbau und in den Satzverbindungen hin. Auch unter der Interlinear-Uebersetzung wird bei den einzelnen Wörtern (neben den Worterklärungen) auf ihre Ver-

wandtschaft mit oder Abstammung aus dem Französischen und dem Dänischen aufmerksam gemacht. Wann und in welcher Stufenfolge mit der rein deutschen Uebersetzung begonnen werden soll, ist in dem Vorwort angegeben. Uebungen im Uebertragen deutscher Stücke in die fremde Sprache stellt die analytische Methode erst dann an, wenn sie weniger zeitraubend sind, d. h. wenn die Schüler durch längere Lectüre einen bedeutenden Wörterschatz gesammelt haben und mit der fremden Ausdrucksweise vertraut geworden sind. Für Uebungen im Sprechen ist durch Aufnahme der (zu memorirenden) Gespräche und auch dadurch gesorgt, daß jedem größern Abschnitte englische Fragen folgen, welche der Lehrer, nachdem das Gelesene gehörig repetirt ist, mündlich beantworten läßt und daran leicht noch weitere Unterhaltungen anknüpfen kann. Die analytische Methode wird um so wichtiger, da durch sie neben gründlicher Erlernung der fremden Sprachen auch in philologischen Schulen noch hinlänglich Zeit gewonnen wird, außer der Muttersprache und der Mathematik auch die Naturgeschichte, Physik, Geographie und Geschichte gründlicher und zwar so zu behandeln, daß sie nicht blos große materielle Ausbeute gewähren, sondern auf die von dem Verfasser vorgeschlagene und von mehren tüchtigen Schulmännern bereits gutgeheißene Weise traktirt, auch fruchtbare formelle Bildungsmittel werden, wodurch nach der Ansicht des Verfassers auch die philologischen Schulen dem ihnen so oft und nicht mit Unrecht gemachten Vorwurf der Einseitigkeit entgehen und eine harmonischere Entwickelung der verschiedenen Seelenkräfte erzielen würde.

Stuttgart und Tübingen, im April 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

In der Nauck'schen Buchhandlung in Berlin ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Mannkopff, A. J., K. preuss. Kreisjustizrath und Stadtgerichtsdirector, Ergänzungen und Abänderungen der preussischen Gesetzbücher, oder Sammlnng aller das allgemeine Landrecht, die allgemeine Gerichts-, Criminal-, Hypotheken- und Depositalordnung ergänzenden, abändernden und erläuternden Gesetze und königl. Verordnungen, verbunden mit einem Repertorium der Justiz-Ministerial-Rescripte und der in der Simon- und von Strampff'schen Sammlung von Rechtssprüchen der preuss. Gerichtshöfe enthaltenen Judicate; nach den Materien der Gesetzbücher geordnet.

In Sechs Bänden.

Mit Genehmigung Eines hohen Justiz-Ministerii herausgegeben. Erster Band, enthaltend das Allgem. Landrecht Theil I. Tit. 1—23. Gr. 12. Subscriptionspreis für alle 6 Bände 7 Thlr. Der 2. und 5. Band erscheinen im Juli, das Ganze wird bis Michaeli d. J. vollendet sein.

Handbuch der französischen Sprache und Literatur, oder Auswahl interessanter, chronologisch geordneter Stücke aus den classischen französischen Prosaisten und Dichtern, nebst Nachrichten von den Verfassern und ihren Werken von L. Ideler und H. Nolte.

Vierter Band,

enthaltend die Dichter der neuern und neuesten Literatur bearbeitet vom Dr. J. Ideler, herausgegeben von L. Ideler. Gr. 8. Preis 1 Thlr. 6 Gr.

Geppert, Dr. K. E., Ueber das Verhältniß der Hermann'schen Theorie der Metrik zur Ueberlieferung. Gr. 8. Preis 20 Gr.

Anleitung, Praktische, zum Uebersetzen aus dem Deutschen ins Französische, mit Hinweisung auf die Grammatiken von Herrmann, Franceson und Hirzel. Enthaltend eine große Anzahl mustergültiger, nach den Regeln der Grammatik geordneter und aus den besten französischen Schriftstellern entlehnter Sätze und größerer Fragmente mit Wörterverzeichnissen, bearbeitet von Fr. Herrmann und L. Alb. Beauvais (Gymnasiallehrer). Gr. 8. Preis 20 Gr.

ΔΙΑΘΗΚΗ, Η ΚΑΙΝΗ, das Neue Testament, griechisch und deutsch, zum Handgebrauch für Prediger und Candidaten des Predigtamts. Der Text nach der Knapp'schen Recension desselben, in gespaltenen Columnen, der Luther'schen Uebersetzung gegenüber gedruckt, nebst Angabe der Sonn- und Festtagsperikopen, und in den Evangelien die Parallelstellen nach der Synopsis von De Wette und Lücke. In 6 Lieferungen. Preis 2 Thlr. Erste Lieferung. Gr. 8. Geh. Preis 8 Gr.

In der Unterzeichneten ist erschienen:

Hymenopterorum Ichneumonibus affinium Monographiae, genera europaea et species illustrantes, scripsit Christ. Godofred. Nees ab Esenbeck, Dr., Acad. Caes. Leop. Car. Nat. Cur. Praeses, Professor Vratislaviensis. Vol. II. 1834. 320 und 448 Seiten gr. 8. Preis 2 Thlr. 8 Gr., oder 3 Fl. 48 Kr.

Man darf die Naturbeschreibung der Ichneumoniden oder Schlupfwespen — die nämlich ihre Eier in die Larven und selbst in die Eier anderer Insekten legen, woselbst die daraus entspringenden Larven bis zu ihrer Entwickelung leben — vor Gravenhorst's Ichneumonologia Europaea und dem hier angezeigten Werk unbedenklich für ungnügend und höchst mangelhaft erklären, daher denn zu hoffen, daß die Freunde der Entomologie sich seines Erscheinens freuen und ein so unentbehrliches Hülfsmittel für ihre Studien nicht unbeachtet lassen werden.

Der Verfasser dieser Monographien hat lange Jahre bei voller Muße auf dem Lande sich der Naturgeschichte widmen können, und sich dabei zunächst und vorzüglich an das Einheimische, an die nächste lebendige Umgebung gehalten. Man wird daher auch in seiner Arbeit die frische Anschaulichkeit nicht vermissen, die beim Selbststudium die Forschung erregt und am sichersten leitet. Das Auffinden und Bestimmen der europäischen Insekten aus diesen Familien ist durch die Methode des Verfassers sehr leicht gemacht. Wie sehr aber der Umfang des Gebiets durch dieses Werk gewonnen habe, und wie viel durch weiteres Forschen nach dessen Anleitung nur allein für diesen Theil der Kenntniß unserer allernächsten Umgebung, zum reichen Genuß für den beschaulichen Naturfreund und zum wahren Gewinn der Naturgeschichte noch ferner zu entdecken sein dürfte, wird aus der einzigen Bemerkung hervorgehen, daß bis auf die Zeit, wo der Verfasser schrieb, höchstens 150 europäische Insekten aus dieser Abtheilung in Schriften aufgezeichnet waren, und von diesen kaum die Hälfte mit Sicherheit wieder erkannt werden konnte, während wir hier 703 wohl charakterisirte und leicht erkennbare Species, in mehre, zum großen Theil neue Gattungen vertheilt, zu bequemster Benutzung vor uns haben. Die Wahl der lateinischen Sprache empfiehlt das Werk dem Auslande wie dem Inlande, und die Verlagshandlung hat ihr Be-

stets gethan, es auch im Aeußern gehörig auszustatten und einen correcten Text zu liefern. Was während des Drucks in diesem Fache von Andern geliefert worden, ist in einem Anhange zum zweiten Bande enthalten, und des großen schwedischen Kenners dieser Insekten, des zu früh verstorbenen Dalman zerstreute monographische Abhandlungen konnten noch während der Bearbeitung selbst benutzt und gehörigen Orts eingetragen werden.

Die Familien, oder Gruppen, mit welchen sich dieses Werk beschäftigt, sind: im ersten Theil Braconoidei, Alysioidei und Evaniales; im zweiten die Pteromalini, Codrini, und, als Anhang, die Dryini. Dieses mag zugleich der Vorstellung begegnen helfen, die man etwa hegen könnte, als sei der Inhalt dieses Werks in Gravenhorst's Ichneumonologia Europaea mit enthalten. Die beiden Herren Verfasser haben sich vielmehr von Anfang an in die Bearbeitung dieses weiten Gebiets getheilt und einander gegenseitig auf jede Weise gefördert, worüber sowohl frühere Ankündigungen, als die Zueignung und Einleitung zu unserer Schrift hinlängliche Auskunft geben.

Stuttgart und Tübingen, im Mai 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Hanover, im Verlage der Hahn'schen Hofbuchhandlung sind soeben erschienen:

Erweckungen zu christlichem Glauben und Leben in Predigten vom Pastor Dr. G. A. F. Goldmann. Gr. 8. 1835. Geh. 1 Thlr. 12 Gr.

Diese allen Freunden wahrer Erbauung höchst willkommene und werthvolle Gabe des bereits durch seine christlichen Vorträge rühmlichst bekannten Herrn Verfassers, die von den Besitzern seiner frühern Schriften und von vielen Zuhörern längst gehofft wurde, bildet zugleich den 3ten Band seiner „Predigten zunächst für häusliche Erbauung", welche so vielen Beifall fanden, daß eine neue Auflage des ersten Theiles schon früherhin erfoderlich wurde.

Der Preis des 1sten und 2ten Bandes beträgt 1 Thlr. 15 Gr., also des Ganzen nunmehr 3 Thlr. 3 Gr., worauf in jeder Buchhandlung Bestellnngen angenommen werden.

In der Literarisch-artistischen Anstalt in München sind erschienen und durch alle soliden Buch- und Kunsthandlungen zu beziehen:

Sammlung architektonischer Entwürfe, welche ausgeführt oder zur Ausführung entworfen wurden, mit erläuterndem Text, von L. v. Klenze, 1stes bis 3tes Heft, jedes mit 6 lithographirten Blättern. Gr. Fol.
Jedes Heft 4 Fl.

Frescogemälde aus der Geschichte der Baiern, in den Arcaden des Hofgartens zu München, herausgegeben und lithographirt von einigen Malern derselben, in 35 Blättern. Gr. Fol. 9 Fl.

Randzeichnungen zu Göthe's Balladen und Romanzen von E. Neureuther, lithographirt. 4 Hefte. Preis 10 Fl.

Randzeichnungen zu den Dichtungen deutscher Classiker von E. Neureuther. 6 Hefte. Preis 7 Fl. 12 Kr.

Erinnerungen an Rom, Florenz und Neapel, Monumente und Volksscenen Italiens darstellend, von W. Gail. 6 Hefte. Mit 39 lithograph. Blättern. Fol. 9 Fl.

Sammlung von Contouren der vorzüglichsten Gemälde aus der Glyptothek, Pinakothek und den Arcaden in München. 16 Blatt mit erläuterndem Texte. 2 Fl. 48 Kr.

Tempelruine von Korinth, mit Pallikaren, welche ihre Beute auf Kameelen durch gefangene Araber fortbringen lassen, gemalt von Heydeck und auf Stein gezeichnet von Hohe. 3 Fl.

Göthe, lithographirt von Strixner, mit Thon auf Carton aufgezogen. 48 Kr.

Bei J. A. Mayer in Aachen ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Der Pflegesohn;

ein

historischer Roman

aus der Zeit des Prinzen Moritz von Oranien.

Von

J. van Lennep.

Aus dem Holländischen übersetzt

von

Karl Eduard.

Drei Bände. 8. Geh. Preis 3 Thlr.

Der Verfasser nimmt jetzt den ersten Rang unter den Dichtern Hollands ein, und hat in diesem höchst ausgezeichneten Romane eine so interessante Schilderung von dem Zustande seines Vaterlandes und dessen Freiheitskampfe, sowie von den vorzüglichsten Charakteren desselben entworfen, daß die Spannung von Anfang bis ans Ende ununterbrochen rege gehalten wird. Es fehlt diesem Roman an nichts, um ihn zu einer wahrhaft empfehlenswerthen Lectüre zu machen.

Uebersetzungsanzeige

von

E. Baine's

History of the Cotton manufacture.

Um Collisionen zu vermeiden, zeigt die Unterzeichnete hiermit an, daß eine Uebersetzung des vorstehenden Werkes, geschmückt mit den Stahlstichen des Originals, in Kürze in ihrem Verlage erscheinen wird.

Stuttgart und Tübingen, 10ten April 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Das Pfennig-Magazin für Kinder.

1835. Mai. Nr. 18—22.

Nr. 18. * Isaak und seine Söhne Jakob und Esau. — * Der Basilisk. — * Der gemeine Pelikan oder die Kropfgans. — Die Weiber von Weinsberg. — Mailied. — * Der Maulwurf. — Auflösung des Räthsels in Nr. 17.

Nr. 19. * Ansicht von Berchtesgaden. — * Die südamerikanische Ohreule. — Ferdinand und Luise. — Die Gabel. — Schrecklich bestrafter Muthwille. — * Der Auerochs. — Räthsel.

Nr. 20. * Der gefleckte Aron. — Das Backen. — * Die Nachtigall. — Henriette. — * Die Maulwurfsgrille. — Auflösung des Räthsels in Nr. 19.

Nr. 21. * Heinrich der Löwe. — * Der Dachs. — Der Uhu und die Schwalbe. — * Der Hecht. — Räthsel.

Nr. 22. * Der neuholländische Kasuar. — * Das Rennthier und die Lappländer. — Der Kyffhäuser und der verzauberte Kaiser. — * Der Achat. — Auflösung des Räthsels in Nr. 21.

Die mit * bezeichneten Aufsätze enthalten eine oder mehre Abbildungen.

Preis des Jahrgangs von 52 Nummern 1 Thlr. — Der erste Jahrgang kostet cartonnirt ebenfalls 1 Thlr.

Leipzig, im Mai 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XVII.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Scheiger, J., Ueber Schutz und Hülfe gegen Feuersbrünste. 8. In Umschlag brosch. 6 Gr.

Schmidag, F. W., Gebetbuch für evangelische Christen ohne Unterschied des Alters. (Mit einem sehr schönen Stahlstiche.) 12. Postdruckp. 9 Gr. Geb. 14 Gr. — Velinp. 12 Gr. Geb. 20 Gr.

Schmidl, Adolf, Reisehandbuch durch das Erzherzogthum Oestreich mit Salzburg, Obersteiermark und Tirol. Gr. 12. Brosch. 1 Thlr. 12 Gr.

— —, Reisehandbuch durch das Königreich Ungarn mit den Nebenländern und Dalmatien, nach Serbien, Bukarest und Konstantinopel. Gr. 12. Brosch. 1 Thlr. 20 Gr.

Neue Auflagen und Ausgaben.

Ammon, Dr. F. A. von, Die ersten Mutterpflichten und die erste Kinderpflege, zur Belehrung junger Frauen und Mütter. Zweite Ausgabe. 12. In Umschlag brosch. 1 Thlr.

— —, Brunnendiätetik, oder Anweisung zum zweckmäßigen Gebrauche der natürlichen und künstlichen Gesundbrunnen und Mineralbäder Deutschlands. Dritte Ausgabe. 12. In Umschlag brosch. 20 Gr.

Balassa, Konst., Der Hufbeschlag ohne Zwang. Eine Abhandlung über die Art, reizbare, böse und gänzlich verdorbene Pferde, welche bisher nur durch Anwendung von Zwangsmitteln beschlagen werden konnten, binnen einer Stunde dahin zu bringen, daß sie sich willig beschlagen lassen, und ihre Widersetzlichkeit für immer ablegen. Nach rationellen aus der Psychologie des Pferdes geschöpften Grundsätzen. Mit 6 lithogr. Tafeln in Fol. Zweite Aufl. Gr. 8. In Umschlag brosch. 16 Gr.

Buschmann, Jos. Baron von, Die Landgutsrechnungslegung. Nebst einigen Grundsätzen über die Güterverwaltung selbst und ihre Organisation. Neue unveränd. Ausgabe. Gr. 4. 1 Thlr. 8 Gr.

Littrow, J. J., Ueber Kometen. Mit einem Anhange über den im Jahre 1835 erscheinenden Halley'schen Kometen von K. L. Littrow. Neue Auflage. Mit 2 lithogr. Tafeln. Gr. 8. In Umschlag brosch. 1 Thlr.

Naumann, J. Ph., Handbuch der Physik. Zweiter Band. Mit 12 Kupfert. Zweite bedeutend geänderte und vermehrte Auflage. Gr. 8. 4 Thlr.

Der erste Band, zweite Aufl., erschien 1830 und kostet 3 Thlr. 12 Gr.

In der Unterzeichneten ist soeben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Confucii

Y-KING

ex latino P. Regis interpretatione nunc primum edidit

J. MOHL.

Vol. I.

Cum quatuor tabulis. 8.

Preis 4 Fl. 30 Kr.

Die Chinesen haben zu jeder Zeit dem Y-King den ersten Platz in ihrer Literatur angewiesen. Die erste Grundlage des Werks besteht aus den Symbolen, in denen Bhi, der Stifter des Reiches, seine kosmogonischen und die darauf gegründeten politisch-moralischen Ideen niederlegt. Seitdem ist jede Reform der Ideen in Staat und Wissenschaft an die Erklärung dieser Symbole angeknüpft worden. Der älteste dieser noch erhaltenen officiellen Commentare ist der, in welchem die Dynastie von Wenwany im 12ten Jahrhundert vor Christus ihre Thronbesteigung rechtfertigte und ihre Principien niederlegte. Sechs Jahrhunderte nach ihm stellte Confutsee den Y-King an die Spitze der fünf classischen Bücher, auf welche er die Restauration des Reichs gründete und welche seit seiner Zeit die geistige Regel desselben bilden. Fast alle Versuche physischer und metaphysischer Theorien in China sind auf dieses Werk in der Form von mehr oder minder willkürlichen Interpretationen gebaut, daher seine hohe Wichtigkeit für die philosophische Geschichte der Menschheit. Die französischen Jesuiten in China hatten frühe gefühlt, wie nothwendig das Studium dieses Buches für sie sei, und nachdem sich mehre an der schweren Aufgabe versucht hatten, vollendete einer der gelehrtesten unter ihnen, P. Regis, eine Uebersetzung und einen Commentar, welcher die Substanz der berühmtesten chinesischen Arbeiten darüber enthält. Das Werk lag in der k. Bibliothek in Paris, nur Wenigen bekannt und zugänglich, bis sich der Herausgeber, nach dem Wunsch der asiatischen Gesellschaft in Paris, entschloss, einen vollständigen Abdruck davon zu veranstalten, von welchem hier die erste Hälfte vorliegt.

Stuttgart und Tübingen, im April 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

In Karl Gerold's Buchhandlung in Wien ist soeben erschienen und daselbst, sowie in allen Buchhandlungen der östr. Monarchie zu haben:

Die

Zähmung des Pferdes.

Rationelle Behandlungsart der Remonten und jungen Pferde überhaupt und der bösen, verdorbenen und reizbaren insbesondere.

Aus der innern und äußern Natur des Pferdes praktisch entwickelt von

Konstantin Balassa,

k. k. Rittmeister.

Mit sieben lithographirten Tafeln in Folio.

Gr. 8. Wien 1835.

In Umschlag broschirt. Preis 3 Fl. C.-M.

Der Herr Verfasser, der sich schon durch seine frühere Schrift: Der Hufbeschlag ohne Zwang, als einen einsichtsvollen, sorgfältigen und genauen Kenner und Beobachter der Natur des Pferdes bekannt gemacht hat, legt hier dem Publicum in einem umfassenden und ausführlichen Werke den ganzen Schatz seiner Erfahrungen im Gebiete der Pferdewissenschaft vor.

Das Werk zerfällt, wie schon der Titel andeutet, in zwei Hauptheile. Der erste beginnt mit den allgemeinen Vorschriften für den Transport der Remonten, handelt sodann von der Zucht der wilden und sonstigen Landpferde, und geht hernach zur allgemeinen Pferdekenntniß über. Mit ungemeiner Sachkenntniß und Umsicht hebt der Hr. Verfasser die Hauptpunkte heraus, worauf es bei der Untersuchung eines Pferdes ankommt. Das sogenannte Exterieur wird mit der nöthigen Ausführlichkeit besprochen und kein Theil des Pferdes unerörtert gelassen. Nicht unerwähnt bleiben hierbei die Pferde-Verschönerungskünste des Roßkammes, deren Kenntnißnahme dem Pferdekenner unerlaßlich ist. Es kommen sodann die im Stalle und im Freien zu erkennenden Defecte zur Sprache, und nachdem noch mehre wichtige, und vorzüglich Remonten und Militairpferde betreffende Punkte ins gehörige Licht gesetzt worden sind, ist vom Zähmen und Abrichten des Pferdes die Rede. Hier entwickelt der Hr. Verfasser in einem, wo möglich noch höhern Grade als in seinem frühern Werke, diese so genaue, wirklich psychologisch tiefe Kenntniß der innern Natur des Pferdes, die ihn zu einem so gewandten und meisterhaften Praktiker in Behandlung desselben gemacht hat. Es genügt, auf Das aufmerksam zu machen, was über die Gemüthsverfassung des Pferdes im Allgemeinen, über Geist, Wille, Gemüth, Charakter,

Temperament des Pferdes, über das Verhältniß seiner äußern Sinne, über seine allgemeinen äußern Eigenschaften gesagt wird. Was nun folgt von der Behandlung des Pferdes im Stalle, vom Beschlagen, vom Anreiten der Remonten, von der Reitschule, vom Exercieren der Remonten in Reihe und Glied rc. rc., legt das triftigste Zeugniß ab von der erschöpfenden Gründlichkeit, womit der Hr. Verfasser seinen Gegenstand nach allen seinen Beziehungen behandelt hat, und dürfte weder den Anfänger in der Pferdekunde noch den Sachverständigen unbefriedigt lassen.

Der zweite Theil des Ganzen handelt nach kurzer Erörterung der Ursachen, aus welchen die Unarten der Pferde entspringen, von dem Umgange mit bösen, verdorbenen und reizbaren Pferden, sowol im Reiten als im Fahren. Wer die Schwierigkeit dieses Theiles der Pferdewissenschaft zu erwägen vermag, insofern es dabei ganz vorzüglich auf eigne Erfahrung und Praxis ankommt, wird dem Hrn. Verfasser gern zugestehen, daß er seine Aufgabe in allen ihren Theilen vollkommen aufgefaßt und mit dem besten Erfolge gelöst habe.

Aus dieser gedrängten Darlegung des Inhalts wird man sich leicht von der Reichhaltigkeit sowol, als von der Gründlichkeit und umfassenden praktischen Tendenz des vorliegenden Werkes überzeugen, welches demnach allen Denen, die sich eine vollkommene Kenntniß des Pferdes und seiner Behandlung zu erwerben wünschen, ganz vorzüglich aber den Herren Offizieren der k. k. Armee, mit vollem Rechte anempfohlen werden kann.

Dictionarium
Pentaglottum.

Recudi curavit
Josephus Thewrewk de Ponor.

Preis 2 Thlr.

Zu haben bei Joseph Landes in Presburg und Karl Andrae in Leipzig.

Oestreichische militairische Zeitschrift 1835.
Viertes Heft.

Dieses Heft ist soeben erschienen und an alle Buchhandlungen versendet worden.

Inhalt: I. Der Feldzug von Waterloo 1815. (Fortsetzung) — II. Der Feldzug von 1746 in den Niederlanden. Nach östreichischen Originalquellen. Erster Abschnitt. — III. Der Erbfolgekrieg in Spanien 1701—13. 1) Der Angriff auf Cadix durch die Verbündeten 1702. — IV. Literatur. — V. Neueste Militairveränderungen.

Der Preis dieses Jahrgangs ist wie bisher Acht Thaler Sächs., um welchen auch die frühern von 1818 angefangen noch zu beziehen sind. Wer die ganze Reihe von 1818—34 auf Einmal abnimmt, erhält dieselben um ein Viertel wohlfeiler.

Wien, den 20sten Mai 1835.

J. G. Heubner,
Buchhändler.

Soeben wurde versendet:

Weber's, C. J., sämmtliche Werke. 23.—25. Lief. Enthält das Papstthum und die Päpste. 12tes bis letztes Heft. à 6 Gr. oder 24 Kr.

Weber, C. J., Das Papstthum und die Päpste. 1ster Band. Gr. 8. 3 Thlr., oder 5 Fl. 24 Kr. (3 Bände: 7 Thlr. — oder 12 Fl. 36 Kr.)

Stuttgart.

Hallberger'sche Verlagshandlung.

In der Literarisch-artistischen Anstalt in München ist erschienen und durch alle soliden Buch- und Kunsthandlungen zu beziehen:

Plan von Rom
mit 26 Randansichten,

entworfen, gezeichnet, gestochen und herausgegeben
von
GEORG MAYR,
Graveur im topographischen Bureau des königl. bairischen General-Quartiermeisterstabs.

Preis 4 Fl. 36 Kr. Rhein.

Diesen, das alte und neue Rom umfassenden, mit ausserordentlicher Sorgfalt im Maasstabe von 1: 15,000, nach den neuesten Materialien ausgeführten Plan, welcher durch Angabe der berühmten Hügel Roms, die auf keinem andern enthalten, ferner durch die Ausscheidung der antiken Gebäude von den modernen, sowie durch die Benennung aller selbst antiker Strassen, Plätze, Villen, Kirchen etc., besonders aber durch ausserordentlich schönen Stich vor allen bisher erschienenen, selbst den in London gestochenen, sich rühmlichst auszeichnet, umgeben nebst einer malerischen Ansicht der Stadt, 25 theils nach Originalzeichnungen, theils nach grössern Werken, von C. Schleich meisterhaft gestochene Ansichten merkwürdiger antiker und moderner Gebäude, Plätze, Kirchen, Thore, Brunnen, Monumente etc.

Eigne Rubriken enthalten die Eintheilung der Stadt in Districte (Rioni) und die Angabe der darin befindlichen, für den Fremden wichtigsten, im Plane selbst mit Zahlen bezeichneten Merkwürdigkeiten, der Höhen der vorzüglichsten Hügel über der Meeresfläche, und einiger Localhöhen berühmter Gebäude.

Andere Rubriken liefern verschiedene, besonders für Fremde interessante topographische und statistische Notizen in deutscher und italienischer Sprache.

Dieses höchst gelungene, ebenso wissenschaftlich als kunstgewandt ausgeführte Tableau, ein ehrendes Werk deutscher Gründlichkeit und deutschen Fleisses, können wir als einen sehr practicablen Führer, da es sich auch zum Aufziehen eignet, allen Jenen empfehlen, welche die weltberühmte Roma zu besuchen gedenken, wie es auch gewiss Jedem, der diese interessanteste aller Städte kennt, ein willkommenes Erinnerungsblatt sein wird, das zugleich als eine schöne Wandverzierung gebraucht werden kann.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Blätter für literarische Unterhaltung. (Verantwortlicher Herausgeber: Heinrich Brockhaus.) Jahrgang 1835. Monat Mai, oder Nr. 121—151, 1 Beilage: Nr. 5, und 5 literarische Anzeiger: Nr. XII—XVI. Gr. 4. Preis des Jahrgangs von 365 Nummern (außer den Beilagen) auf gutem Druckpapier 12 Thlr.

Repertorium der gesammten deutschen Literatur. Herausgegeben von *E. G. Gersdorf.* 1835. Vierten Bandes achtes und neuntes Heft. (Nr. VIII, IX.) Gr. 8. Preis eines Bandes von ungefähr 50 Bogen 3 Thlr.

Leipzig, im Juni 1835.

F. A. Brockhaus.

An die Besitzer der Taschenausgabe von Joh. von Müller's Werken.

Die unterzeichnete Buchhandlung erlaubt sich die Anzeige, daß in einigen Wochen eine aus den zuverlässigsten Quellen geschöpfte Biographie jenes berühmten Historikers erscheinen wird, die sich durch Druck und Format jenen Werken anschließt. Für die Gediegenheit dieser mit einer Charakteristik Müller's ver=

bundenen Lebensbeschreibung, muß der Name ihres Verfassers, des Herrn Dr. Heinr. Döring sprechen. Ein erhöhtes Interesse wird dieselbe dadurch erhalten, daß der Herr Verfasser, nach dem Plane, dem er in seinen Biographien Schiller's, Herder's, Klopstock's, Bürger's u. A. gefolgt, auch hier das von ihm geschilderte Individuum, überall, wo es thunlich, selbst redend einführen und die Echtheit der gegebenen Mittheilungen durch briefliche Zeugnisse verbürgen wird.

Zeitz, den 27sten Mai 1835.

Im. Webel.

In der Karl Gerold'schen Buchhandlung in Wien ist in Commission erschienen und durch alle soliden Buchhandhandlungen zu beziehen:

Der Weinbau

des östreichischen Kaiserthumes.

Zugleich Anleitung zur Bereitung, Wartung und Pflege der Weine.

Von

Franz Ritter von Heintl,

niederöstr. ständischen Ausschußrathe, Ritter des großh. badischen Ordens vom zähringer Löwen, Herrn und Landstand in Oestreich und in Steiermark 2c. 2c.

Zweiter Band.

Gr. 8. Wien 1835. Preis 3 Fl. C.=M.

Auch unter dem Titel:

Die Landwirthschaft des östreichischen Kaiserthumes. Fünfter Theil.

Dieser von allen der Weincultur obliegenden Oekonomen lange mit Ungeduld erwartete zweite Band eines anerkannt classischen Werkes in einem mehr für das Aus= als Inland, und noch gar nicht für letzteres in diesem Umfange und mit so großer, Theorie und Praxis vereinigender Sachkenntniß bearbeiteten Zweige der Landwirthschaft, liefert die vierte und fünfte Abtheilung des Ganzen. Jene handelt in 39 Hauptstücken von den vielfältigen Benutzungen der Weintrauben und ihres Saftes, und die Reichhaltigkeit des hier auf die gründlichste und lehrreichste Art verarbeiteten Stoffes verstattet keine ins Specielle gehende Inhaltsanzeige; wir glauben aber versichern zu können, daß kein Punkt unerörtert bleibt, der bei Benutzung der Weintrauben zu was immer für einen Zweck in Betracht zu ziehen ist. Zu den wichtigsten Abschnitten des Werkes rechnen wir die Capitel vom Auspressen der Weintrauben (4tes Hauptst.), von der Benutzung der Weintrestern (6tes bis 10tes Hauptstück), vom Traubenmost im 11ten und in den folg. Hauptstücken, wo die Bereitung des Bundmostes, die Erzeugung süßer Weine, sowie die Bereitung des Wermuth=, Kräuter=, Kirschen= und Weichselmostes und Weines, dann des Tropfwermuthes, ferner die Bereitung der Essenz=, Ausbruch= und Strohweine u. s. w. dargestellt ist. Neu, eigenthümlich und zugleich mit zweckmäßiger Vollständigkeit und Ausführlichkeit ist die Gährungslehre abgehandelt, sowie auch Dem, was man den chemischen Theil der Weinlehre nennen könnte, vom Hrn. Verf. ein so ausgezeichneter Fleiß, verbunden mit Sachkenntniß, gewidmet worden ist, daß er des Beifalls aller Sachkenner versichert sein kann.

Die vier letzten Hauptstücke dieser Abtheilung sind durchaus praktischen Inhalts, und bezeugen die reiche und ausgebreitete Erfahrung des Hrn. Verfassers abermals auf glänzende Weise.

Die fünfte Abtheilung handelt von den beim Weinbau erfoderlichen Gebäuden und deren Einrichtung, und theilt gleichfalls neue, vom Hrn. Verfasser selbst erprobte und bewährte Erfahrungen mit.

Aus dieser kurzen Inhaltsanzeige ergibt sich, daß in diesem Werke die natur= und gewerbswissenschaftliche Literatur eine wahrhafte Bereicherung erhalten hat, deren Interesse von solcher Art ist, daß es das Inland sowol als das Ausland dem Hrn. Verf. Dank wissen wird, seinem vor Jahren angefangenen Werke über Oestreichs Weinbau einen so trefflichen Schluß gegeben zu haben.

Soeben ist erschienen:

Vater Goriot.

Familiengemälde aus der höhern pariser Welt.

Nach dem Französischen des

Balzac

herausgegeben von Friedrich von N.

2 Bände. 8. Brosch. 2 Thlr., oder 3 Fl. 36 Kr.

„Einer Novelle", sagt der Herausgeber in seinem Vorwort, „deren Verfasser Balzac ist, eine Empfehlung vorausgehen zu lassen, würde die gebildete deutsche Lesewelt sehr geringschätzend behandelt heißen." Wir haben daher unserer gegenwärtigen Anzeige nichts weiter beizufügen.

Stuttgart, Mai 1835.

Hallberger'sche Verlagshandlung.

In der Unterzeichneten ist erschienen und kann durch alle soliden Buchhandlungen bezogen werden:

Die Geschichte des Cevennen=Kriegs.

Ein Lesebuch für Ungelehrte.

Nach Memoiren und geschichtlichen Nachrichten erzählt von der verstorbenen Therese Huber.

Preis 2 Fl.

Stuttgart und Tübingen, im Mai 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

An alle Buchhandlungen ist versandt:

die fünfte Lieferung des

Bilder-Conversations-Lexikon

für

das deutsche Volk.

Ein Handbuch zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse und zur Unterhaltung.

In alphabetischer Ordnung,

Bettelmönche bis Bonzen,

mit 24 Holzschnitten und der in Kupfer gestochenen Karte von Böhmen.

Die bis jetzt erschienenen fünf Lieferungen, 37 Bogen in gr. 4. mit 124 Holzschnitten und 11 in Kupfer gestochenen Karten, kosten 1 Thlr. 6 Gr. — gewiß ein sehr billiger Preis, wie er nur bei großem Absatze zu stellen möglich ist.

Leipzig, im Mai 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XVIII.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Gegenkritik

über die in den Blättern für literar. Unterhaltung, Nr. 69 vom 10ten März d. J. erschienene Kritik über Widerhold, ein historisch-romantisches Gemälde aus den Zeiten des 30jährigen Krieges in Würtemberg, von Aloys Freih. v. Oefele. 2 Bände. Stuttg. 1834.

Es ist eine allgemeine, aber leider traurige Erscheinung unserer Zeit, daß sich an die Stelle einer vernünftigen Kritik über Kunst oder wissenschaftliche Erzeugnisse, meist ein gehässiges, dem Factionengeist huldigendes Bekritteln derselben gesetzt hat, verderblich für den Zweck, und das Publicum täuschend. Ein Werk wird nicht nach seinem Werth, d. h. ob es das nach den Regeln der Kunst und Wissenschaft geleistet hat, was es leisten gewollt; sondern nach einer parteiischen Vergleichung zu andern Werken, die oft beiweitem nicht dessen Gehalt haben, abkritisirt, und ihm grade zu das zur Last gelegt, was es nicht gewollt.

Nicht besser ging es dem Freih. v. Oefele bei seinem historisch-romantischen Gemälde Widerhold, aus dem 30jährigen Krieg in Würtemberg, abkritisirt in den Blättern für literar. Unterhaltung (Brockhaus) Nr. 69, obwol es schon allgemein durch ehrenwerthe Recensionen bekannt war.

Der Hr. Kritikus, welcher seine Protectionen von Büchern vorausschickt, und dabei auf eine Periode hindeutet, wo man vor Allem Lehre und Bedeutung in erzählenden Werken sucht, hat wahrscheinlich des Freih. v. Oefele Vorwort zu seinem Widerhold gar nicht gelesen. Darin sagt er klar „daß historische Romane heutzutage keinen Werth mehr haben, wenn sie nicht großartige Ereignisse und Charaktere der Geschichte enthalten, und dadurch Kraft und Tugend erwecken.“

Ob wol die Zeiten des 30jährigen Krieges, besonders in Ländern, wo ihre Einwirkungen nicht so bekannt sind, eine würdige Sphäre der Behandlung gewähren? — ob wol ein deutscher Bürgerheld Widerhold, der, wenngleich Hesse von Geburt, das Herzogthum Würtemberg durch seinen seltenen Muth vom gänzlichen Untergange in dieser Alles verschlingenden Zeitperiode, und die Regentenfortdauer seiner Fürsten mit Aufopferung alles seines Vermögens und seiner Lebensaussichten rettete, ein würdiger Gegenstand eines historisch-romantischen Gemäldes ist? — diese Fragen bleiben wol keinem Zweifel unterworfen.

Es ist daher nicht nur ungeschickt und herzlos, sondern höchst kleinlich und zu sehr Parteifarbe verrathend, wenn Hr. Kritikus einen solchen wahren, bessern Helden, als viele andere waren, von denen er nichts zu erborgen brauchte, mit dem schnöden Wort: Meister Widerhold, oder musterhafter Schwabe, abfertigt. Es zeigt eine unendliche Geistesbeschränktheit, ja lächerlichen recensirenden Patriotismus an, einen deutschen Helden weniger zu achten, jenachdem er aus einem andern Landstrich Deutschlands oder gar ein Schwabe ist; möchte dieses auch noch so herkömmlich hinsichtlich der Schriftsteller sein. Diese alberne Spiesbürgerlichkeit sollte doch wenigstens nicht in der Literatur in Gang kommen!

Die Federn, die Hr. Kritikus dem Werke hie und da, wie einem Vogel ausrauft, um darauf ein Urtheil zu begründen, wie er aussieht, schmücken das Verdienst des Herrn Kritikus nur selbst. Soviel können wir aber versichern, daß alle Hauptscenerien geschichtlich sind, und er, wenn sie nicht nach seinem Geschmacke sind, gleichwol sich eine andere Geschichte machen muß. Die vielfache endliche Belohnung Widerhold's ist freilich eine ärgerliche Zusammenstellung mit der Dankbarkeit unserer Zeit, aber die Rührung, die sie hervorbringt, ehret die Seelen, die sie empfinden.

Uebrigens ist dem Hrn. Kritikus noch zu bemerken: daß dieses historisch-romantische Gemälde lange vor seiner Taufe schon gut aufgenommen war, und diese christliche Taufe, welche von vorne herein ihr Gift sprizend der Geburt schaden sollte, von hinten herein zu spät eingesprizt, nur als ein heilsames Purgativ ihm zurückfließt.

daß gegenwärtiger Erzählung eine wahre Begebenheit zum Grunde liegt, wird die Theilnahme dafür noch erhöhen.

Penseroso, Neffe und Oheim. Eine Novelle. 8. 4 Bde. Pr. 4 Thlr. 12 Gr.

Der Verfasser, welcher durch seine frühern Leistungen im Gebiete der Unterhaltungsliteratur sich schon den Beifall der Lesewelt gewann, bringt den Freunden Herz und Geist ansprechender Lecture hier eine neue Gabe. Gelungene Charakterzeichnung, tiefe Kenntniß des menschlichen Gemüthes, naturgetreue Darstellung des Familienlebens, sichern dieser Novelle einen Platz neben den besten ihrer Gattung. Auch in Schilderungen von Naturscenen versucht sich der Verfasser mit Glück; namentlich dürfte derjenige Theil der Erzählung, welcher die sächsische Schweiz zum Schauplatze hat, in manchem Leser und mancher schönen Leserin angenehme Erinnerungen hervorrufen. Wir sind überzeugt, daß, wer erst die Lecture eines Bandes beendigt, mit gesteigerter Theilnahme nach den übrigen verlangen wird: so sehr weiß der Verf. die Aufmerksamkeit zu fesseln und das Interesse bis zum Schluß rege zu erhalten.

Fischer, J. H. L., Schlachtengemälde aus Europas Vorzeit für Freunde der Geschichte, sowie überhaupt für gebildete Leser. 8. Pr. 1 Thlr. 18 Gr.

Kein Roman, sondern auf rein historischem Grunde gezeichnete Gemälde, welche durch die Lebendigkeit der Schilderung, durch die zweckmäßige Auswahl und geistreiche Darstellung von Schlachten, als Hauptmomenten in der Geschichte eines Volkes, gewiß jeden Gebildeteten, namentlich studirende Jünglinge und Militairpersonen, ansprechen werden. Auch Leihbibliotheken zu empfehlen.

In Karl Gerold's Buchhandlung in Wien ist erschienen und daselbst, sowie in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Aesthetisches Lexikon.

Alphabetisches Handbuch
zur

Theorie der Philosophie des Schönen und der schönen Künste.

Nebst
Erklärung der Kunstausdrücke aller ästhetischen Zweige,
als
Poesie, Poetik, Rhetorik, Plastik, Graphik, Architektur, Musik, Theater rc.
Von
Ig. Jeitteles.
Erster Band.
A bis K.
Gr. 8. Wien 1835. In Umschlag broschirt.
Preis 2 Thlr. Sächs.

Viel Inhalt, noch mehr Gehalt darbietend, bei so mäßigem Umfange, verdient dieses (seit des trefflichen aber nun veralteten Sulzer's heute nicht mehr ausreichender Theorie) erste vollständige ästhetische Real-Wörterbuch, nach dem Bedürfnisse unserer Zeit und dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft eingerichtet, die volle Aufmerksamkeit der ganzen gelehrten und gebildeten Lesewelt.

Das große, weitumfassende Gebiet der Lehre vom Schönen und der schönen Künste ist hier nicht blos im Titel bezeichnet, sondern wirklich in concentrirten, ebenso gründlichen als geistreichen, mit Reiz und Frische ausgestatteten, freimüthigen, von kritischem Scharfblick durchwehten Abhandlungen zur schnellen und bequemen Belehrung in lexikographischer Form bearbeitet; es sind hier nicht nur alle ästhetischen Gesetze, sondern auch alle Begriffe und Ausdrücke in der Sphäre jeder einzelnen schönen Kunst, fern vom Nebel der Schule, faßlich erklärt, und da die tüchtigsten Quellen alter und neuester Zeit hierbei benutzt worden, dürfte sich das Werk, eine Welt von Ideen umfassend, als leichtes Nachschlagebuch für den Gelehrten von Fach, als Hilfs- und Auskunftsbuch für Literaten, Künstler, Kunstfreunde, Dilettanten rc., als wahrhaft ersprießlich beweisen.

Der zweite Band, womit dies ganze Werk geschlossen, wird diesem ersten (im Lexikonformat 436 Seiten an 2500 Artikel enthaltenden) bald folgen.

Die äußere Ausstattung ist dem innern Gehalte conform.

In der Unterzeichneten ist erschienen und durch alle soliden Buchhandlungen zu beziehen:

REISE

auf dem caspischen Meere
und
in den Caucasus.

Unternommen in den Jahren 1825 — 26
von
Dr. Eduard Eichwald.
Erster Band
mit Kupfern und Karten.
Auch unter dem besondern Titel:

PERIPLUS

des caspischen Meeres.

Erste Abtheilung,
den historischen Bericht der Reise auf dem caspischen Meere enthaltend.
Mit 4 Kupfern und Karten. Gr. 8. Preis 5 Fl.
Stuttgart und Tübingen, im April 1835.
J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Von J. C. F. Manso's

Geschichte des preußischen Staates seit dem Frieden von Hubertsburg bis zur zweiten pariser Abkunft. Neue vielfach berichtigte und verbesserte Ausgabe. 3 Bände oder 10 Lieferungen zu 8 Bogen in gr. 8.
ist die 3te Lieferung, welche den ersten Band beschließt, soeben versandt worden.

Der billige Subscriptionspreis à 12 Gr. für die Lieferung nebst dem 7ten Freiexemplar bei Abnahme von 6 Exemplaren dauert noch für einige Zeit fort.

Frankfurt a. M. und Leipzig, den 31sten Mai 1835.
Joh. Christ. Hermann'sche Buchhandlung.
C. F. Doerffling.

Bei L. Pabst in Darmstadt ist soeben erschienen:

Mittheilungen aus der Erfahrung

über die
Wirkung und Anwendung
der

Soolbäder

insbesondere zu Salzhausen. Eine Anleitung zum zweckmäßigen Gebrauche derselben, für Kurgäste und angehende Aerzte, von Medicinalrath Dr. Möller. Mit einer Karte und einer Ansicht. 8. Elegant ausgestattet und broschirt 1 Thlr. 8 Gr., oder 2 Fl. 24 Kr.

Der Hr. Verfasser hat in diesem Werkchen seine mehrjährigen Erfahrungen als Badearzt niedergelegt, dasselbe dürfte deshalb namentlich allen praktischen Aerzten zu empfehlen sein.

In der Unterzeichneten ist soeben erschienen und an alle soliden Buchhandlungen versandt worden:

Systematische Aufzählung
der
Vögel Würtembergs,
mit
Angabe ihrer Aufenthaltsörter und ihrer Strichzeit.

Aus Auftrag
der Centralstelle des landwirthschaftlichen Vereins in Würtemberg entworfen
von
Christian Ludwig Landbek.
Preis 48 Kr.

Inhalt: Tagraubvögel. — Nachtraubvögel. — Schwalbenartige Vögel. — Sitzfüßler. — Krähenartige Vögel. — Spechtartige Vögel. — Fliegenfänger. — Würgerartige Vögel. — Dickschnäbler. — Lerchenartige Vögel. — Sänger. — Meisenartige Vögel. — Taubenartige Vögel. — Hühnerartige Vögel. — Laufvögel. — Regenpfeiferartige Vögel. — Sandhühner. — Reiherartige Vögel. — Schnepfenartige Vögel. — Rallenartige Vögel. — Mövenartige Vögel. Pelikanartige Vögel. — Taucher.

Stuttgart und Tübingen, im April 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Im Verlag von Unterzeichnetem ist erschienen:

Universallexikon der Tonkunst
oder
Encyklopädie der gesammten musikalischen Wissenschaften.
Bearbeitet von
M. Fink, de la Motte Fouqué, Dr. Großheim, Dr. Heinroth, Prof. Dr. Marx, Director Naue, G. Nauenburg, L. Rellstab, Ritter v. Seyfried, Prof. Weber, v. Winzingerode, mehren Andern und dem Redacteur
Dr. Gustav Schilling.

Ister Bd. in 6 Lief. groß Lexikonformat. A—Bq.
IIter Bd. 1. 2. Lief. Br.—Clavicylinder.
2ter Subscr.-Pr. für die Lief. 12 Gr. — 54 Kr. Rhein. — 48 Kr. C.-M.

Der ungetheilte Beifall, der diesem zeitgemäßen musikalischen Conversations-Lexikon zu Theil geworden, spricht sowol für das Bedürfniß nach einem derartigen Werke, als auch für die Brauchbarkeit desselben.

In der That wird sich auch alsbald jeder Musikfreund überzeugen, daß bei dem Reichthume und der Ausführlichkeit der Artikel, dies Lexikon stets die befriedigendste Auskunft über Alles ertheilt, was nur in irgend einer Art Bezug auf Tonkunst hat; daher findet man darin Biographien aller interessanten Künstler und Künstlerinnen, die Geschichte der Musik aller Völker, Erklärung und Beschreibung aller theoretischen, technischen und ästhetischen Gegenstände, Ausdrücke und Begriffe, genaue Beschreibung aller existirenden Instrumente nach ihrer Construction und Anwendung u. s. w.

Als Anerkennung der Verdienste des Redacteurs geruhten S. M. der König von Preußen demselben die große goldene Verdienstmedaille mit dessen Brustbilde zu übersenden.

Stuttgart, 1. Juni 1835.

F. H. Köhler.

In Karl Gerold's Buchhandlung in Wien ist in Commission erschienen und daselbst, sowie in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Für Kalobiotik,
Kunst das Leben zu verschönern,
als
neu ausgestecktes Feld menschlichen Strebens.
Winke
zur
Erhöhung und Veredlung des Lebensgenusses
von
Wilhelm Bronn.
12. Wien, 1835.
In Umschlag broschirt. Preis 16 Gr. Sächs.

Wenn Neuaufgestelltes in einer bereits gekannten Wissenschaft schon geeignet ist, bei einigem Nutzen öffentliche Aufmerksamkeit zu erregen, um wie viel mehr dürfte das angekündigte Buch darauf Ansprüche machen, da es die Aufstellung einer ganz neuen Lehre (Wissenschaft im weitern Sinne) behandelt, die von so wichtigem, handgreiflichen Nutzen sowol für das Leben des Einzelnen, als der Gesammtheit werden kann. Außerdem, daß hierdurch der Aesthetik eine ganz neue Wendung und Ausdehnung gegeben wird, ist das vorliegende Werkchen auch ein wohlwollender Rathgeber für Jedermann, sein tägliches Leben schöner, interessanter und angenehmer einzurichten: eine Angelegenheit, die jedem Denkenden und Gefühlvollen am Herzen liegt, um so mehr, da uns hier durch keinen schönen Traum kurze Täuschung geboten, sondern klar und einsichtig gezeigt wird, wie das Wirkliche sich verschönern und veredeln lasse.

Es gereicht uns zum größten Vergnügen, der höhern Lesewelt ein neues Product des genialen Verfassers des Virey, der Transatlantischen Reiseskizzen rc. vorzulegen:

Lebensbilder
aus
beiden Hemisphären.

1ster und 2ter Theil. 8. 2 Thlr. 8 Gr., od. 3 Fl. 30 Kr.
die soeben in alle Buchhandlungen versandt wurden.

Orell, Füßli und Comp. in Zürich.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:
Repertorium der gesammten deutschen Literatur. Herausgegeben von *E. G. Gersdorf.* 1835. Fünften Bandes erstes und zweites Heft. (Nr. X, XI.) Gr. 8. Preis eines Bandes von ungefähr 50 Bogen 3 Thlr.

Leipzig, im Juni 1835.

F. A. Brockhaus.

In der Unterzeichneten ist erschienen und durch alle guten Buchhandlungen zu beziehen:

Ein Büchlein für die Jugend,
enthaltend:
Die Legende von Placidus und seiner Familie, das Märchen vom Marienkinde, die Volkssagen vom Untersberg, nebst vielen andern erbaulichen und ergötzlichen Historien,
vom Verfasser des Volksbüchleins.
In Umschlag. 20 Bogen. Preis 1 Fl. 30 Kr.

Der Verfasser des Volksbüchleins bietet hiermit Aeltern und Erziehern ein ähnliches, in demselben Geiste ausgeführtes und im nämlichen Tone gehaltenes Werklein. Wie in jenem werden hier Erzählungen mannichfaltigen Inhalts und

verschiedenartiger Form mitgetheilt: Legenden, Märchen, Volkssagen, Fabeln, Parabeln, sowie andere Geschichten zum Zwecke der Erbauung, der Belehrung und der Belustigung. Es ist demnach zu hoffen, daß die vielen Leser, welche das Volksbüchlein liebgewonnen haben, auch diesem ihre Aufmerksamkeit zuwenden werden. Die Verlagshandlung freut sich, zur Verbreitung des vielen und reichen Samens des Guten, der in diesem Büchlein enthalten, durch mäßigen Preis so viel möglich beitragen zu können und erbietet sich noch überdies, bei fester Bestellung von 12 Exemplaren zwei Freiexemplare, von 25 Exempl. drei Freiexempl. und von 50 Exempl. sechs Freiexempl. dazu zu geben.

München, 1. October 1834.

Literarisch-artistische Anstalt
der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Bei J. A. Mayer in Aachen ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Der Gelehrte.

Aus
meinen Papieren;
von
E. L. Bulwer.

Aus dem Englischen übersetzt
von
Louis Lax.

Auch unter dem Titel:

E. L. Bulwer's
sämmtliche Werke,
15ter und 16ter Band.
8. Velinpapier. Geheftet. Preis 2 Thlr.

Dasselbe Werk in Taschenausgabe.
Zwei Bände. Elegant geheftet. Preis 16 Gr.

Eine Sammlung von Erzählungen und Aufsätzen, die durchaus das Gepräge des Genius tragen, der den Verfasser zu einem der ersten jetzt lebenden Dichter erhoben hat. Das ganze Werk bietet einen reichen Schatz der geistvollsten und anziehendsten Unterhaltung dar.

Wohlfeile Taschenausgabe.

Im Verlage von J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M. ist soeben erschienen:

Eine Reise auf den Prairien.
Von **Wash. Irving.**

Mit dem Bildniß des Verfassers. Velinpapier 12 Gr. 48 Kr., Druckpapier 9 Gr. 36 Kr. — Der Gesammtausgabe 48stes bis 50stes Bändchen.

Das neueste Werk desselben Verfassers:

Abbotsford und Newstead-Abtei

erscheint in kurzer Zeit in dieser wohlfeilen Ausgabe um obige Preise.

Nachricht für die Besitzer der Taschenausgabe von Schiller's sämmtlichen Werken.

Als Supplementbände zu dieser Ausgabe, im gleichen Druck und Format und mit kritischer Sorgfalt bearbeitet, wofür schon der Name des Herausgebers bürgt, sind vor Kurzem in unterzeichneter Verlagshandlung erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

1. Nachlese zu Schiller's sämmtlichen Werken. Besorgt von Dr. Heinrich Döring. 1835. Geh. 1 Thlr.
2. Schiller's auserlesene Briefe in den J. 1781—1805. Herausgegeben von Dr. Heinrich Döring. 3 Bdchen. 1835. Geh. 1 Thlr. 18 Gr.

Von beiden Werken sind auch Ausgaben in gr. 8., ersteres für 1 Thlr. 8 Gr., letzteres für 1 Thlr. 12 Gr., zu haben.

Zeitz, den 6ten Juni 1835.

Im. Webel.

Für Lesecirkel.

Soeben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu haben:

Trevelyan
oder die natürliche Tochter.

Roman nach dem Englischen der Verf. von „A Marriage in high Life." 2 Bde. f. Velin. Eleg. brosch. Pr. 3 Thlr.

Altenburg, Juni 1835.

Expedition des Eremiten.

Soeben wurde an alle solide Buchhandlungen versandt:

Franziska von Rimini,
ein Trauerspiel
von
Silvio Pellico.

Aus dem Italien. metrisch übersetzt und mit einer Einleitung von P. J. J. Schädelin.
12. Orell, Füßli und Comp. Br. 12 Gr. od. 45 Kr.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Das Pfennig-Magazin für Kinder.

1835. Juni. Nr. 23—26.

Nr. 23. * Herrenhausen. — Das Gänseblümchen. — * Jakob und seine Söhne. — Ein zwölfjähriger Held. — * Die Fischotter. — Räthsel.

Nr. 24. * Das schwarze Bilsenkraut. — Der habsüchtige Bärenjäger. — * Der Orang-Utang oder Waldmensch. — Die Dämmerung. — Morgenlied. — * Der Kuckuck. — Auflösung des Räthsels in Nr. 23.

Nr. 25. * Das Dromedar oder einhöckerige Kameel. — * Ein Blick nach Lappland. — Die Geschwister. — * Der Bullenbeißer. — Räthsel.

Nr. 26. * Konradin, der letzte Hohenstaufe. — * Der amerikanische Laternenträger. — Die Nachtigall und die Frösche. — Belohnte kindliche Liebe. — Die Kornblume. — * Das zweihöckerige Kameel oder Trampelthier. — Auflösung des Räthsels in Nr. 25.

Die mit * bezeichneten Aufsätze enthalten eine oder mehre Abbildungen.

Preis des Jahrgangs von 52 Nummern 1 Thlr. — Der erste Jahrgang kostet cartonnirt ebenfalls 1 Thlr.

Leipzig, im Juni 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XIX.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

32. Wiesand (George Friedrich), Von Aufrechthaltung der öffentlichen Sicherheit, Ruhe und gesetzlichen Ordnung zur Verhütung von Tumult und Aufruhr u. s. w. Gr. 8. 2 Thlr 4 Gr.
33. Wiese (S.), Drei Trauerspiele. 8. 1 Thlr. 12 Gr.
34. Wigand (Paul), Die Provinzialrechte des Fürstenthums Minden, der Grafschaften Ravensberg und Rietberg, der Herrschaft Rheda und des Amtes Reckenberg in Westfalen, nebst ihrer rechtsgeschichtlichen Entwickelung und Begründung; aus den Quellen dargestellt. 2 Bde. Gr. 8. 3 Thlr. 12 Gr.
35. Zeitgenossen. Ein biographisches Magazin für die Geschichte unserer Zeit. Vten Bds. 6tes Heft. (Nr. 38.) Gr. 8. Geh. 12 Gr.

In der Unterzeichneten ist erschienen und soeben versandt worden:

Correspondenzblatt

des

königl. würtemb. landwirthschaftl. Vereins.

Neue Folge. Band VII. Jahrgang 1835.
Erster Band. Erstes Heft.
Mit einer Steindrucktafel.

Inhalt:

I. Aufsätze und Abhandlungen. Ueber Wärmeverlust bei Stubenöfen und ähnlichen Feuereinrichtungen, von Hüttenverwalter Kirn. — II. Mittheilungen der Centralstelle aus ihrem unmittelbaren Wirkungskreise. Auszüge aus den Protocollen der Centralstelle. a) Ein Feind der Repssaaten. b) Actienverein für Bienenzucht in den Oberämtern Freudenstadt und Nagold. c) Empfehlung. d) Patentertheilung. e) Beitrag zu den Sammlungen. — III. Beiträge zur Vaterlandskunde. Systematische Aufzählung der Vögel Würtembergs, mit Angabe ihrer Aufenthaltsörter und ihrer Strichzeit, von C. L. Landbeck. — IV. Auszüge und Notizen. Vorsichtsmaßregeln, welche bei Reinigung von Brunnen, Cisternen, Senkgruben rc. gegen die Erstickung der Arbeiter durch schädliche Gase anzuwenden sind. Literatur. Preisverzeichniß der aus den Verkaufsmagazinen des königl. würt. land- und forstwissenschaftlichen Instituts Hohenheim abzugebenden landwirthschaftlichen Werkzeuge, Modelle und Sämereien für das Jahr 1835. — Meteorologische Tabellen aus Stuttgart. Tab. I. und II. Januar und Februar.

Stuttgart und Tübingen, im Juni 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Kunstanzeige.

Soeben erschien in Köln am Rhein bei dem Verfasser und in Berlin bei Trautwein, Breite Straße Nr. 8:

Das Abendmahl des Herrn,

mit dem Texte von Matthäi XXVI, 20—29.

Neueste große symbolisch-kalligraphische Composition

von

Johann Heinrigs.

Dieser schöne Kupferstich von 2½ Fuß Breite und 1⅔ Fuß Höhe, schließt sich den übrigen großen Kunstblättern dieses Meisters auf höchst würdige Weise an. Die Vignette ist dem bekannten Stiche von Raphael Morghen nach da Vinci im verjüngten Maßstabe (1½ Fuß breit und ½ F. hoch) nachgebildet und von Friedrich Heinrigs, einem Sohne des Kalligraphen, höchst gelungen in Liniermanier gestochen.

Dies Blatt ist bei den Verlegern und durch alle Buch- und Kunsthandlungen noch für den Subscriptionspreis von 6 Thaler zu bekommen.

Bei H. Kronecker in Liegnitz ist erschienen:

Eclogae poetarum latinorum ad initiandam poesi Romana iuventutem studiosam collectae et secundum optimam cuisque poetae recensionem passim refictam editae a ***Gustavo Pinzgero,*** Ph. Dr. AA. LL. M. Gymnasii Lignicensis Rectore. Pars prior in usum quartae et tertiae gymnasiorum classis.

Da ein königliches hohes Ministerium des geistlichen Unterrichts und Medicinalangelegenheiten durch eine Verfügung vom 26sten Mai d. J. den Gebrauch dieses Schulbuchs auf Lehranstalten, wo man sich desselben bedienen will, genehmigt hat, so erlaubt sich der Verleger auf diese Chrestomathie aufmerksam zu machen, welche von ähnlichen Büchern dieser Art sich vorzüglich dadurch auszeichnet, daß die aufgenommenen Excerpte nach den Versgattungen geordnet sind, und daß naturgemäß mit den jambischen Versen, nicht mit den Hexametern begonnen wird.

Ein Anhang enthält über das Metrische eine kurzgefaßte Belehrung, welche den Bedürfnissen des Anfängers vollkommen entspricht. In jeder Versgattung ist der Fortschritt vom Leichtern zum Schwerern genau beobachtet, indem mit einfachen Sätzen, von dem Umfange eines einzigen Verses oder Distichons begonnen und in consequenter Reihenfolge ohne Sprung zu schwierigern Stücken fortgeschritten wird. Ueber die Lebensumstände der Dichter, aus denen die Sammlung Auszüge enthält, sowie über ihre Werke ist in deutsch geschriebenen Einleitungen Auskunft gegeben. Einen besondern Vorzug erhält das Buch dadurch, daß es fortlaufende Auszüge aus Ovids Metamorphosen enthält; denn wenn einerseits die triftigsten Gründe dieses Werk auf Schulen ganz zu lesen verbieten, so bleibt's doch anderseits auf der mittlern Gymnasialstufe das beste Bildungsmittel zur Empfänglichkeit für Poesie.

Um nun einerseits nichts Ungehöriges der Jugend vorzulegen, anderseits aber auch nicht zusammenhanglose Fragmente zu geben, ist der Ausweg gewählt worden, daß den Auszügen aus jedem Buche noch eine genaue und vollständige Uebersicht des Inhalts, welche von dem Lehrer zugleich als Leitfaden zur Mittheilung der erfoderlichen mythologischen Kenntnisse benutzt werden kann, vorangestellt ist. Man findet also in diesem Buche eine vollständige Chrestomathia Ovidiana. Daß der Text mit größter Sorgfalt nach den besten Hülfsmitteln berichtigt ist, erwähnt der Titel schon.

Die bereits erfolgte Einführung dieses Buches auf mehren Gymnasien läßt mich hoffen, bei fernerer günstiger Aufnahme desselben, bald eine 2te Auflage und dann auch einen 2ten Theil nachfolgen lassen zu können, welcher Auszüge aus allen römischen Dichtern in chronologischer Folge mit Ausnahme der im ersten genugsam benutzten, und der in obern Classen als stehende Lecture dienenden Horaz und Virgil, zur Begründung einer anschaulichen Uebersicht der ganzen römischen poetischen Literatur enthalten soll.

Liegnitz, den 10ten Juni 1835.

H. Kronecker.

Bücherauction in Bremen.

Montag, den 24sten August und folg. Tage d. J. werden die Bücher aus dem Nachlasse des Herrn Pastor Hasenkamp und des Herrn Pastor Bekenn, hauptsächlich theologischen und philosophischen Inhalts, und mehre Anhänge aus der theologischen, philosophischen, philologischen, juristischen, historischen, ökonomischen, bauwissenschaftlichen, belletristischen und naturhistorischen Literatur, worunter einige geschätzte Werke über Conchiliologie, öffentlich den Meistbietenden verkauft werden. Auch kommt in dieser Versteigerung zum öffentlichen Verkauf:

ein vorzüglich schönes, großes Frauenhofer'sches Fernrohr, ein ganz neues, gut gearbeitetes Sonnenmikroskop von Cary und ein neuer Sextant zum Reguliren der Uhren.

Das inhaltreiche Verzeichniß dieser Sammlungen ist zu erhalten: in Berlin bei Herrn Asher und bei Herrn List; in

Braunschweig bei Herrn G. M. Meyer, jun.; in Breslau bei Herrn Max und Comp.; in Cassel bei Herrn Krieger; in Frankfurt a. M. in der Hermann'schen Buchhandlung; in Gotha in der Expedition des Allgemeinen Anzeigers; in Göttingen bei Herren Vandenhoeck und Ruprecht; in Halle bei Herrn Lippert; in Hamburg bei Herrn Schwormstädt; in Hanover bei Herrn Cruse und bei Herrn Gsellius; in Leipzig bei Herrn Liebeskind; in Münster bei Herrn Regensberg; in Nürnberg bei Herrn Börner; in Osnabrück bei Herrn Rackhorst; in Stuttgart bei Herrn Steinkopf und bei

Ludw. Wilh. Heyse,
Auctionator in Bremen.

Artistische Anzeige.

In der Liter.-artist. Anstalt der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München sind folgende Lithographien erschienen und durch alle soliden Buch- und Kunsthandlungen Deutschlands und der Schweiz zu beziehen:

Die Anbetung der drei Könige, nach van Eyck 7 Fl.

Die Verkündigung, nach van Eyck	als Flügelbilder zu ersterm Blatt	4 Fl.
Die Darstellung im Tempel, nach van Eyck . . .		4 Fl.

Die sterbende Maria, nach Schoorel . . . . 7 Fl.

Der heil. Georg und der heil. Nicasius, nach Schoorel .	als Flügelbilder zur sterbenden Maria	3 Fl.
Die heil. Christina und die heil. Gudula, nach Schoorel		3 Fl.

Die Kreuzigung, nach Schoorel 4 Fl.
Lucas, der die Maria malt, nach van Eyck 6 Fl.
Der heil. Christoph, nach Hemling 6 Fl.
Ein Christuskopf, nach Hemling 5 Fl.
Die Israeliten, die das Manna sammeln, nach Hemling 5 Fl.
Der auferstandene Christus, nach Hemling 4 Fl.
Johannes der Täufer, nach Hemling 3 Fl.
Die Kreuzigung, nach Mabuse 6 Fl.
Die Vermählung der Maria, nach Meckenem 5 Fl.
Die Himmelfahrt der Maria, nach Meckenem 5 Fl.
Der Eintritt der Maria in den Tempel, nach Meckenem 5 Fl.
Die Beschneidung Christi, nach Quintin Messis 5 Fl.
Die Anbetung der drei Könige, nach Hemling 7 Fl.
Dasselbe, in 3 Blatt Conturen, gestochen von Schäfer 6 Fl.

Sämmtliche Blätter, zu welchen sich die Originalien in der königl. bairischen Gallerie zu Schleissheim befinden, sind von N. Strixner meisterhaft lithographirt, und eignen sich ganz besonders zu einer geschmackvollen Zimmerdecoration.

In der Unterzeichneten sind soeben erschienen und an alle soliden Buchhandlungen versandt worden:

Dramatische Werke

von

J. Chr. Baron von Zedlitz.

Dritter Theil,

enthaltend:

Turturell. — Herr und Sklave. — Die zwei Nächte zu Valladolid.

Velinpapier. In Umschlag broschirt. Preis 3 Fl.

Stuttgart und Tübingen, im April 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Der Eremit,

Blätter für öffentliches Leben und Wirken,

ist vom 2ten Semester jedes Jahres an, auch halbjährig (zu dem Preis von 3 Thlr.) zu haben und kann nach 10jährigem Bestehen allen Lesecirkeln gewiß mit Recht empfohlen werden.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen darauf an.

Altenburg, Juni 1835.

Expedition des Eremiten.

In der Unterzeichneten ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Schmeller, J. A.,

bairisches Wörterbuch.

Sammlung von Wörtern und Ausdrücken, die in den lebenden Mundarten sowol, als in der ältern und ältesten Provinzialliteratur des Königreichs Baiern, besonders seiner ältern Lande, vorkommen, und in der heutigen allgemein-deutschen Schriftsprache entweder gar nicht, oder nicht in denselben Bedeutungen üblich sind, mit urkundlichen Belegen, nach den Stammsylben etymologisch-alphabetisch geordnet. 1ster Theil, enthaltend die Buchstaben A, E, I, O, U, B, P, D, T, F, V. Gr. 8. Preis 5 Fl. 2ter Band, enthaltend die Buchstaben G, H, J (Cons.), K, Q, L, M, N. Gr. 8. Preis 6 Fl.

Dieses Wörterbuch ist, nach seiner auf dem Titel ausgesprochenen Aufgabe, nicht blos ein Idiotikon über die in den lebenden Dialekten vorkommenden Ausdrücke, und nicht blos ein Glossarium über die in ältern Schriften und Urkunden gefundenen, sondern beides zugleich. Was ist, findet in Dem, was war, und dieses in jenem seine natürliche Erklärung.

Stuttgart und Tübingen, im April 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Reise- und Badeschriften,

welche in der Verlagshandlung von **K. W. Leske** zu **Darmstadt** erschienen und in allen Buch- und Kunsthandlungen zu haben sind:

Zimmermann, Dr. Chr., Das Harzgebirge, in besonderer Beziehung auf Natur- und Gewerbkunde geschildert rc. 2 Bände. Mit 14 Kupfern und 1 Karte. Gr. 8. Brosch. 4 Thlr., oder 7 Fl. 12 Kr.

Daraus besonders:

— —, Anleitung zur Bereisung des Harzes. Mit 14 Kupfern und 1 Karte. Cartonnirt. 2 Thlr. 8 Gr., oder 4 Fl. 12 Kr.

Karte des Harzgebirges. Colorirt. à 1 Thlr., oder 1 Fl. 48 Kr.

Dieselbe, in schwarzen Abdrücken 16 Gr., oder 1 Fl. 12 Kr.

Dieselbe, colorirt und auf Sarsinet gezogen in Etuis 1 Thlr. 12 Gr., oder 2 Fl. 42 Kr.

Brockenpanorama oder die Aussicht von der Spitze des Brockens. Vier Blätter mit einer Scala; gezeichnet und mit erläuterndem Texte versehen von W. Saxesen. In einzel. Blättern in Etuis. 1 Thlr. 8 Gr., oder 2 Fl. 24 Kr.

Dasselbe, zusammengesetzt in cartonnirtem Band. 1 Thlr. 8 Gr., 2 Fl. 24 Kr.

Grimm, A. L., Vorzeit und Gegenwart an der Bergstraße, am Neckar und im Odenwalde. Mit 35 Landschaften. 2te Ausgabe. 2 Thlr. 8 Gr., oder 4 Fl.

Dasselbe in der französischen Uebersetzung zu gleichem Preise.

Daraus besonders:

Die Bergstraße. Mit 15 Kupfern. 1 Thlr., oder 1 Fl. 45 Kr.

Dasselbe in der französischen Uebersetzung.

Der Neckar, von seinem Ausflusse bis Wimpfen beschrieben. Mit 12 Kupfern. 20 Gr., oder 1 Fl. 30 Kr.
Dasselbe in der französischen Uebersetzung.
Der Odenwald. Mit 7 Kupfern. 14 Gr., oder 1 Fl.
Dasselbe in der französischen Uebersetzung.
Fenner von Fenneberg, Dr. H., Schwalbach und seine Heilquellen, ein Handbuch für Kurgäste. 3te Aufl. 14 Gr., oder 1 Fl.
Dasselbe in einer französischen Bearbeitung. 14 Gr. od. 1 Fl.
Dessen Schlangenbad und seine Heiltugenden. 10 Gr., od. 40 Kr.
Dessen Selters und seine Heilkräfte. 14 Gr., oder 1 Fl.

Im Verlag der Unterzeichneten ist soeben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:
Grüneisen, C., Die altgriechische Bronze des Tux'schen Cabinets in Tübingen. Mit einer lithographirten Zeichnung von Karl Müller. 8. Brosch. 48 Kr.

Diese Schrift handelt von einem Kunstwerke, welches wegen der eigenthümlichen Vereinigung alterthümlicher Reste und vollendeter Kunstformen von außerordentlicher Seltenheit, und durch Stellung und Bewegung von großem Interesse für Jeden ist, welcher die Schwierigkeit, alte Bildwerke zu erklären, kennt. Der Verfasser hat diese Ausgabe bei dem vorliegenden Gegenstande kunsthistorischer sowohl als mythologischer Seite zur Befriedigung der einsichtsvollsten Forscher alter Kunst und Geschichte gelöst.

Stuttgart und Tübingen, im April 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Bei T. Trautwein in Berlin ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:
Numismata medii aevi inedita commentariis ac tabulis illustravit *Theophilus Friedländer*. Part. prima. 4. Brosch. Pr. 16 Gr.

In der Literarisch-artistischen Anstalt in München ist erschienen:

vom 1sten und 2ten Heft
Die zweite Auflage
von
Pocci's und Görres'
Festkalender
in Bildern und Liedern,
geistlich und weltlich.

Ferner ist herausgekommen von demselben Werke
das 5te Heft
nebst einem lithographirten Umschlag für die ersten 5 Hefte,
darstellend die Zeiten,
mit einem Gedicht begleitet.
Preis 6 Kr.

Das fünfte Heft enthält:
1) Weihnachtslied. 2) St.-Elisabeth. 3) St.-Katharina. 4) Die Rosen der heil. Dorothea. 5) Karl der Große. 6) Robert Beure.

Im Verlage der Unterzeichneten ist soeben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu haben:
Schorn, Ludwig, Umriß einer Theorie der bildenden Künste. 8. Brosch. Preis 24 Kr.

Der berühmte Herausgeber des Kunstblatts gibt in diesem Umrisse, der sich an die bekannte treffliche Einleitung seines Werkes über die Studien der griechischen Künstler anschließt, einen Leitfaden zur Orientirung im theoretischen Kunstgebiete für solche, welche sich selbst und Andere hierüber belehren wollen. Zur Grundlegung im öffentlichen Unterrichte in Akademien und Kunstschulen dürfte sich diese Schrift besonders eignen, und dem Schüler wie dem Lehrer willkommen sein durch ihre klare und bestimmte, einfache und faßliche, durchaus nicht ins Abstracte und Metaphysische sich verlierende, sondern von dem Kunstgefühl ausgehende und an die Schöpfungen der Kunstwelt anknüpfende Darstellung.

Stuttgart und Tübingen, im April 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Soeben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Fünf Bücher
deutscher
Lieder und Gedichte.
Von
A. von Haller bis auf die neueste Zeit.
Eine
Mustersammlung
mit Rücksicht auf den Gebrauch in Schulen.
Herausgegeben
von
Gustav Schwab.
Preis gebunden 1 Thlr. 12 Gr.

Das Publicum erhält hier auf 738 eng gedruckten Seiten über fünfhundert Gedichte von etwa hundertfunfzig neuern deutschen Dichtern, ausgewählt von einem Dichter.

Leipzig, Juni 1835.

Weidmann'sche Buchhandlung.

Bei Unterzeichnetem ist soeben erschienen:
Die richterliche und vollziehende Gewalt
des
deutschen Bundes
mit besonderer Rücksicht auf das durch den Bundesbeschluß vom 30sten October 1834 eingeführte Bundes-Schiedsgericht.

Von
Adolf Arnold.
8. Brosch. 36 Kr. — 8 Gr.

Stuttgart, im Juni 1835.

F. H. Köhler.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:
Isis. Encyklopädische Zeitschrift, vorzüglich für Naturgeschichte, Anatomie und Physiologie. Von Oken. Jahrgang 1834. Zwölftes Heft. Gr. 4. Preis des Jahrgangs von 12 Heften mit Kupfern 8 Thlr.
Blätter für literarische Unterhaltung. (Verantwortlicher Herausgeber: Heinrich Brockhaus.) Jahrgang 1835. Monat Juni, oder Nr. 152—181, 1 Beilage: Nr. 6, und 2 literarische Anzeiger: Nr. XVII und XVIII. Gr. 4. Preis des Jahrgangs von 365 Nummern (außer den Beilagen) auf gutem Druckpapier 12 Thlr.
Repertorium der gesammten deutschen Literatur. Herausgegeben von *E. G. Gersdorf.* 1835. Fünften Bandes drittes Heft. (Nr. XII.) Gr. 8. Preis eines Bandes von ungefähr 50 Bogen 3 Thlr.

Leipzig, im Juli 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XX.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

gesetze. — Tagesanbruchgesellen und das Gefecht beim Diamond. — Bildung der ersten Orangelogen und des Defenderbundes. — Einfluß der französischen Revolution. — Verschwörung der vereinigten Irländer. — Rebellion von 1798. — Union mit Großbritannien. — Emett's Insurrection. — Agitation der Emancipation. — Katholische Association. — Benehmen der Torypartei. — Emancipation. — Folgen derselben. — Demokratischer Geist der katholischen Wortführer. — Die Parlementsreform und ihre Folgen. — Fortschritte der Bewegung. — O'Connell. — Sein Charakter. — Sein früheres Benehmen. — Der Tribut. — Sein Einfluß. — Sein Ultraliberalismus. — Seine Stellung im Parlament. — Ursachen seiner fortdauernden Popularität. — Restauration der weltlichen Güter der katholischen Kirche. — O'Connell's Schritte dazu. — Angriffe auf die Hochkirche. — Gefährliche und antikatholische Principe O'Connell's. — Trennung der Union und O'Connell's Agitation derselben. — Vortheile und Nothwendigkeit der Union für Irland in Bezug auf Ackerbau, Handel und Industrie. — Absenteismus durch Trennung der Union nicht aufzuheben. — O'Connell, Gegner allgemein wohlthätiger Maßregeln. — Aufzählung einiger derselben. — Gefährlichkeit seiner Taktik. — Die protestantische Partei. — Stellung und Maßregeln derselben. — Fanatismus und verderblicher Einfluß der Orangisten. — Vertreibung katholischer Insassen. — Eifersucht der Orangisten. — Die Dissenters. — Ihre Politik.

Kirchlicher Zustand.

Die katholische Kirche. Stellung derselben unter den Vorgängern Wilhelm III. — Verfolgung der katholischen Geistlichen seit 1689. — Mangelhafte Ausbildung der Priester. — Priesterseminar im Auslande. — Aufhebung der peinlichen Gesetze. — Errichtung von Kapellen. — Einkünfte des katholischen Klerus — der Klöster — der Prälaten. — Emancipationsacte. — Kirchenbau. — Sammlung der Fonds dazu. — Jetzige Erziehung und Bestandtheile des kathol. Klerus. — Uebelstände. — Einmischung der Geistlichen in politische Angelegenheiten. — Schritte und Beschlüsse der Prälaten dagegen. — Freiheit der katholischen Kirche in Irland. — Einfluß der Priester auf ihre Gemeinden. — Folgen der Umtriebe.

Inhalt der zweiten Lieferung:

Algier wie es ist.

Die Stadt. — Die Bevölkerung. — Handel und Industrie. — Der Landbau. — Die Armee. — Das Gouvernement.

Zugabe.

Karte von Algier und dem Mittelmeer mit einer Ansicht und dem Plan der Stadt Algier und einer topographischen Skizze von Algiers Golf und Umgebungen. Diese Karte ist in geographischer und statistischer Beziehung die vollständigste, welche bisjetzt über Afrikas Nordküste und das Mittelmeer erschienen, und gibt zugleich die genaueste Uebersicht der Lage Algiers und dessen Umgebungen.

Preis der ersten Lieferung 1 Fl.
— — zweiten — 1 Fl. 30 Kr.

Stuttgart und Tübingen, im Juni 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Soeben ist in meinem Verlage erschienen und durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu beziehen:

Raumer (Friedrich von),

Geschichte Europas seit dem Ende des funfzehnten Jahrhunderts.

Fünfter Band. Gr. 8. Subscr.-Preis für die Ausgabe auf weißem Druckp. 2 Thlr. 16 Gr., auf extrafeinem Velinpapier 5 Thlr. 8 Gr.

Die ersten vier Bände kosten auf Druckp. 12 Thlr., auf Velinp. 24 Thlr.

Leipzig, im Juli 1835.

F. A. Brockhaus.

Ankündigung.

Bei Duncker und Humblot in Berlin ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen des In- und Auslandes zu haben:

J. F. Castelli's

Gedichte.

Einzige, vollständige Sammlung,

in sechs Bänden.

Mit dem Bildnisse des Dichters.

Gr. 12. Geheftet. Subscriptions-Preis 4 Thlr. 12 Gr.

Castelli ist als Dichter in ganz Deutschland vortheilhaft bekannt. Seine Poesien empfehlen sich vorzüglich durch Humor und Gemüthlichkeit im Inhalte, und durch ungezwungene Naivetät im Ausdrucke; sie sind bei öffentlichen Vorträgen stets mit Beifall aufgenommen und auch vorzugsweise dazu gewählt worden. Fünf Bändchen seiner Gedichte waren bereits früher in Oestreich gedruckt und schnell vergriffen. Die gegenwärtige Auflage umfaßt Alles, was er Poetisches geschrieben, vollständig.

Die Verlagshandlung ist überzeugt, den Freunden harmlosen Scherzes mit diesem von ihr freundlich ausgestatteten Werke eine angenehme, oft erheiternde, manchmal aber auch das Herz wohlthätig berührende Lecture zu verschaffen, und besonders den Declamatoren ein reiches Feld zum Vortrage zu eröffnen.

Um die Anschaffung zu erleichtern, soll bis Ende d. J. ein wohlfeiler Subscriptionspreis von 4 Thlr. 12 Gr. für alle 6 Bände stattfinden.

Für die Besitzer der fünf ersten Bändchen der „Poetischen Kleinigkeiten" ist das sechste Bändchen mit diesem Titel einzeln à 1 Thlr. zu haben.

Erschienen und versandt ist:

Annalen der Physik und Chemie. Herausgegeben zu Berlin von *J. C. Poggendorff.* Band XXXV. Stück 1. 1835. Nr. 5. Mit 2 Kupfert. Gr. 8. Geh.

Preis des Jahrgangs von 3 Bänden oder 12 Heften 9 Thlr. 8 Gr.

Inhalt: I. Achte Reihe von Experimentaluntersuchungen über Elektricität; von *M. Faraday.* — II. Auffindung eines Körpers, welcher in Berührung mit andern Elektromotoren eine weit stärkere negative Elektricität erregt als jeder bisher untersuchte; von *P. S. Munck af Rosenschöld.* — III. Beobachtungen über die täglichen Variationen der Abweichung in Archangelsk; angestellt vom Flottencapitain *Reinicke* und mitgetheilt von *A. T. Kupffer.* — IV. Bemerkungen gegen den in diesen Annalen enthaltenen wider mich gerichteten Aufsatz des Herrn Munck über Thermoelektricität des Glases; von *E. Lenz.* — V. Ueber die optischen Eigenschaften der hemiprismatischen oder zwei- und

eingliedrigen Krystalle. Aus einem Schreiben von *E. Neumann* an den Herausgeber. — VI. Ueber die isochromatischen Curven der einaxigen Krystalle; von *J. Müller*. — VII. Ueber den freien Durchgang der stralenden Wärme durch verschiedene starre und flüssige Körper; von *Melloni*. — VIII. Betrachtungen über die Bodentemperatur zu Brüssel; von *Quetelet*. — IX. Ueber den Einfluss des Mondes auf den Barometerstand und die Regenmenge nach 27-jährigen, zu Strasburg angestellten, Beobachtungen; von *O. Eisenlohr*. — X. Ueber das Oel aus dem Braunkohlentheer; von *J. E. Simon*. — XI. Einige Bemerkungen über die Temperatur der Kohlensäure, welche auf verschiedene Weise entwickelt wird; von *G. Bischoff*. — XII. Ueber die Temperatur des pommerischen Vorgebirgs. Rixhofer. Aus einem Schreiben an A. v. Humboldt; von *Strehlke*. — XIII. Nachtrag zu Boussingault's Notiz über die Ersteigung des Chimborasso. Aus einem Briefe an A. v. Humboldt; von *S. B. Boussingault*. — XIV. Ueber die Zusammensetzung des Wassers vom Elton-See im asiatischen Russland, verglichen mit der des Meerwassers und der des Wassers vom caspischen Meer, von *H. Rose*. — XV. Ueber die chemische Zusammensetzung des Thonschiefers; von *H. Frick*. — XVI. Ueber die Dampfbildung. Aus einem Briefe an den Herausgeber; von *J. J. Prechtl*. — XVII. Nachträgliche Beobachtungen in Betreff der optischen Eigenschaften hemiprismatischer Krystalle. Aus einem Schreiben an den Herausgeber von *E. Neumann*. — XVIII. Ueber ein neues Magnetisirungsverfahren; von *Aimé*. — XIX. Ueber den bleibenden Magnetismus des weichen Eisens.

Leipzig, den 25sten Juni 1835.

Joh. Ambr. Barth.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung ist erschienen:

Dingler's
polytechnisches Journal.

Erstes Aprilheft.

Inhalt: Bonnycastle, über eine neue Methode Fahrzeuge auf Kanälen fortzuschaffen. — White's Verbesserungen an den Maschinen zum Heben von Wasser, welche Maschinen übrigens auch zu andern Zwecken anwendbar sind, und mit Dampf oder einer andern Triebkraft betrieben werden. Mit Abbildungen. — Whitworth's Verbesserungen an den Maschinen oder Apparaten zum Schneiden von Schrauben. Mit Abbild. — Mushet über die Möglichkeit Eisen mit Kupfer zu legiren. — Youldon's verbesserte Methode das Rauchen der Rauchfänge zu verhindern. Mit Abbild. — Ueber den Physionotype des Hrn. Sauvage, oder über die von ihm erfundene Methode Gesichtszüge auf mechanische Weise vollkommen und genau wiederzugeben. — Ramsey's Verbesserungen an den Apparaten zum Umblättern von Noten- und andern Büchern. Mit Abbild. — Noble's Verbesserungen im Spinnen der Wolle. Mit Abbild. — Ueber die Stärke von verschiedenem Strick- oder Tauwerk. — Dr. Faust's Eis- und Schneebehälter sowol in als über der Erde in Gebäuden. Mit Abbild. — Cassell's Verfahren zur Erzeugung eines Cementes, oder zur Verbindung mehrer Substanzen, die sich zu verschiedenen Zwecken, zu denen man Cemente, Steine, Ziegel oder andere derlei Dinge verwendet, benutzen lassen. — Ueber das Vorkommen der Titansäure in den hessischen Schmelztiegeln. — Ueber die Anwendung des bituminösen Mergelschiefers und seiner Producte. — Ansichten verschiedener französischer Fabrikanten über den gegenwärtigen Zustand ihres Industriezweiges in Frankreich, und über die Folgen der Aufhebung des Prohibitivsystems für ihre Fabriken. (Fortsetzung.) — Miscellen. Englische Patente. Programm der von der Société d'encouragement pour l'industrie nationale für die Jahre 1835, 1836 und 1837 ausgeschriebenen Preise. — Königliche Medaillen, welche die Royal society in London verleihen wird. — Dr. Church's Dampfwagen. — Eine amerikanische Dampfwagenleistung. — Einstellung der Dampfwagenfahrten in Schottland. — Explosion einer Dampfmaschine. — Ueber die nordamerikanischen Dampfboote. — Gesetz für die Dampfbootbesitzer in Louisiana. — Die Eisenbahn zwischen Dublin und Kingstown. — Ueber d. Eisenbahn der östlichen Grafschaften in England. — Ueber d. Kosten der vorzüglichsten englischen Eisenbahnen. — Abermal ein Lebenszeichen der undulirenden Eisenbahn des Hrn. Badnall. — Eisenbahnen in Verbindung mit Telegraphen. — Howard's Quecksilber- oder Wasserdunstmaschine. — Ueber den Seismometer oder Erdbebenmesser des Hrn. Coulier. — Ueber Dr. Traill's Windmesser oder Anemometer. — Merkwürdige Selbstentzündung. — Ueber ein neues Gesetz der Verbrennung. — Bemerkungen über den Parlamentsbrand in London. — Ein Beispiel für die amerikanische Maschinensucht. — Literatur. (Recensionen.)

Zweites Aprilheft.

Inhalt: Fraser's Verbesserungen an den Dampfkesseln und in der Einrichtung der mit denselben in Verbindung gebrachten und an den Straßendampfwagen anwendbaren Maschinerien. Mit Abbildungen. — Dance's Verbesserungen an den Dampfkesseln für Dampfwagen. Mit Abbild. — Baddeley's schwimmende Feuerlöschmaschine. Mit Abbild. — Robert's Vorrichtung, womit man Gegenstände, welche in rascher Umdrehung begriffen sind, vollkommen deutlich sehn kann. Mit Abbild. — Shee's Verbesserungen an den Destillirapparaten. Mit Abbild. — Risler, über das Trocknen der gebeizten (grundirten) Baumwollenzeuche. Mit Abbild. — Beschreibung des Perrotine in der Kattunfabrik des Hrn. Thomson in Primrose bei Manchester. Mit Abbild. — Bericht, welchen Hr. Eduard Schwarz im Namen des Comités für Mechanik über vorstehende Abhandlung erstattete. — Mutter, über die Kosten der Gasbeleuchtung im Vergleiche mit jener mit Kerzen. — Verbesserungen in der Fabrikation und Reinigung von Soda. — Wohlfeile Verfahrungsarten zur Bereitung reiner Mangansalze für technische Zwecke. — Ansichten verschiedener Fabrikanten über den gegenwärtigen Zustand ihres Industriezweiges in Frankreich, und über die Folgen der Aufhebung des Prohibitivsystems für ihre Fabriken. (Fortsetzung.) — Miscellen. Englische Patente. — Aldersey's Umschließung der Ruderräder der Dampfboote. — Selbstversenkung der Dampfboote. — Ein Miniaturdampfschiff. — Bemerkungen über Capitain Forman's Plan, Boote ohne Ruderräder zu treiben. — Verkehr auf dem Erie-Kanal in Nordamerika. — Ueber einen großen Eisenbahnviaduct. — Eine neue bewegliche Eisenbahn. — Nacht-Telegraphen mit Sauerstoff-Wasserstoffgas beleuchtet. — Stationaire Feuerlöschanstalten. — Ueber Davy's Sicherheitslampe. Sykes' und Conradt's Wollenspinnmaschine. — Amerikanische Maschine zum Zurichten und Reinigen der Bettfedern. — Ueber die Schornsteinfegerei in England. — Noch etwas über Kyan's Methode Holz gegen den Trockenmoder zu schützen. — Ein Beispiel der Anwendung des Steinmörtels zur Ausbesserung von Bauten. — Ueber die Fabrikation von Papier aus Stroh. — Ueber Papiere und Zeuge aus den Fasern der Ananasblätter. — Ueber den Byssus der Alten und über die Unterscheidung leinener Zeuche von baumwollenen. — Abermal eine Methode schnell zu gerben. — Ueber die Vereinigung oder Cementation von Horn-, Schildpatt- und andern derlei Spänen. — Ueber die Uebertragung von Kupferstichen auf Fayence. — Revere's Methode Eisen gegen die Oxydation im Wasser zu schützen, ist etwas Altes. — Notiz für Eisengießer. — Ueber die Wirkung des Meerwassers auf das Stückmetall oder Kanonengut. — Brillen aus Draht. — Ueber Roger's und Fellow's Schlittschuhe. — Parce's Methode Potasche zu gewinnen. — Eine Tinte aus Steinkohle. — Noch eine Methode Weinfässern den Schimmelgeruch zu nehmen. — Vergleichende Uebersicht der Bücherausfuhr zwischen England und Frankreich. — Ausfuhr von Eis nach Ostindien. — Ueber den Raum, den die menschliche Bevölkerung auf unserer Erde einnimmt. — Erweiterung der Fußwege an Brücken und Straßen. — Ueber die Anwendung der d'Arcet'schen Gallertsuppe im Hospital Saint-Louis in Paris. — Ueber den Einfluß der hohen und

niedern Getreidepreise auf das Mortalitätsverhältniß der Menschen.

Von diesem sehr gemeinnützigen Journal erscheinen wie bisher monatlich zwei Hefte mit Kupfern. Der Jahrgang, welcher mit einem vollständigen Sachregister versehen wird, macht für sich ein Ganzes aus und kostet durch die Postämter und Buchhandlungen 9 Thlr. 8 Gr., oder 16 Fl. Münze. In das Abonnement kann jederzeit eingetreten, Abbestellungen aber können nur am Schlusse jedes Semesters angenommen werden.

Neue Schriften,

bei Graß, Barth und Comp. in Breslau erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Hoffmann, C. G., Verhältniß des preuß. Gewichts und Maßes zu dem breslauer oder schlesischen, sowie das Verhältniß des breslauer, amsterdamer, hamburger, kopenhagener, londoner, petersburger, wiener und leipziger Gewichts und Maßes zu dem preuß. Gewicht und Maße. In 10 ausführlichen Vergleichungstafeln. 8. Geh. 8 Gr.

☞ Für die gesammten Vereinsstaaten des deutschen Zollverbandes höchst praktisch.

— —, C. G., Kurze Geschichte der Gesangvereine und Gesangfeste am Fuße des niederschles. Gebirges. 8. Geh. 6 Gr.

Menzel, K. A. (königl. preuß. Consistorial- und Schulrath), Neuere Geschichte der Deutschen von der Reformation bis zur Bundesacte. Sechster Band. Die Zeiten der Kaiser Matthias u. Ferdinand II. bis zur Schlacht auf dem weißen Berge. Gr. 8. 2 Thlr. 8 Gr.

Dasselbe auch unter dem Titel: „Geschichte des dreißigjährigen Krieges in Deutschland." Erster Band.

Sabarth, Fr., Wegweiser in die Umgegend von Charlottentreue. 16. Geh. 6 Gr.

Strantz, F. v., Vergleichende orographische Tabellen zur Darstellung einer Charakteristik des Hoch- und Tieflandes. 8. Geh. 6 Gr.

Thiemann, K., Cours de langue, oder französische und deutsche Uebungsstücke zur Erlernung der schwersten Eigenthümlichkeiten beider Sprachen; für Geübtere. 8. 1 Thlr.

Tobisch, M. J. K., Elemente der höhern Algebra, zum Gebrauch bei Vorträgen in den obern Classen der Gymnasien und zum Selbstunterricht. 8. 8 Gr.

— —, Leitfaden zum Gebrauch bei Vorträgen über die Stereometrie und sphärische Trigonometrie in den obern Classen der Gymnasien und beim Selbstunterricht. Mit 4 Figurentafeln. 8. 16 Gr.

Verhandlungen des vierten Provinzial-Landtages des Herzogthums Schlesien, der Grafschaft Glatz und des Markgrafthums Oberlausitz auf dem im Jahre 1833 abgehaltenen vierten Landtage. 4. Geh. 12 Gr.

Im Verlage von Julius Klinkhardt in Leipzig ist neu erschienen:

Flowers of German Poetry; selected and published by Dr. *J. G. Flügel.* 8. 1835. Velinp. Eleg. brosch. 1 Thlr. 12 Gr.

Gersdorf's Repertorium der gesammten deutschen Literatur spricht sich hierüber folgendermaßen aus: „Eine der interessantesten Erscheinungen in der englisch-deutschen Literatur. Der rühmlichst bekannte Herausgeber hat auf dem weiten Gebiete der Lecture eine Blumenlese gehalten, durch welche er uns hier die gelungensten englischen Uebersetzungen berühmter deutscher Poesien einem in Kranze darbieten konnte. Das Inhaltsverzeichniß bietet dem Leser die gefeiertsten Namen Deutschlands dar, und die Vergleichung dieser Meisterstücke der Uebersetzung mit dem gegenübergedruckten Originaltext ist ein belletristischer und wissenschaftlicher Genuß zugleich.

Rowson, Mrs., The Darling Seduced. A tale of truth. A. u. d. Titel: Die Getäuschte, ein Gemälde aus dem wirklichen Leben, nach dem Engl. der Mrs. Rowson von Dr. J. G. Flügel. (21 Bogen.) 8. 1835. Brosch. 1 Thlr.

Dieses wahrhaft ergreifende Gemälde aus der Wirklichkeit wird jedes empfängliche Gemüth ansprechen. Für diejenigen, welche der englischen Sprache nicht mächtig sind, sowie zur Erleichterung der dieselbe erst Erlernenden, ist eine dem Original entsprechende Uebersetzung beigefügt. Um die Anschaffung auch denen zu erleichtern, die es als Uebungsbuch in der englischen Sprache zu brauchen gedenken, ist der Preis bei einer anständigen Ausstattung außerordentlich billig gestellt worden.

Bei G. Fincke in Berlin sind erschienen:

Abbildung und Beschreibung von allen Waffen und Rüstungen, welche in der Sammlung von Llewelyn-Meyrick zu Goodrich-Court in Herefordshire aufgestellt sind. Aus dem Englischen von G. Fincke. Mit 150 Steintafeln in 4. 20 Thlr.

Funfzig auserlesene Schachpartien, in dem Westminster-Schachclubb zu London im Sommer 1834 gespielt zwischen dem Herrn de la Bourdonnais, dem besten Schachspieler Frankreichs, und einem englischen Schachspieler ersten Ranges. Mit Anmerkungen herausgegeben von W. Lewis. Aus dem Englischen von Bledow. 12 Gr.

Harmonia. Roman in 3 Theilen. 3 Thlr. 16 Gr.

Erzieher, Schullehrer und Geistliche, auch verständige Aeltern werden in nachstehend angezeigter Schrift eine helle und frische Quelle finden, aus welcher sie immer mit Nutzen schöpfen und den Trieb zum Wachsthum ihrer Zöglinge in der Erkenntniß Gottes, der Natur und des Menschen erneuern können. Der Titel heißt:

Letztes Hauptstück der Erkenntniß christlicher Vollkommenheit. 128 Seiten in 16., mit einem feinen Titelkupfer; Verlag von C. G. Zobel in Kittlitz,

und für 5 Gr. Sächs. durch alle Buchhandlungen zu erhalten.

In meinem Verlage ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Wieland (George Friedrich), Von Aufrechthaltung der öffentlichen Sicherheit,

Ruhe und gesetzlichen Ordnung zu Verhütung von Tumult und Aufruhr, insbesondere Erörterung der Rechtsfrage: Ist eine Gemeinde verbunden, den einem Mitgliede derselben von Tumultuanten verursachten Schaden zu ersetzen?

Gr. 8. 2 Thlr. 4 Gr.

Leipzig, im Juli 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXI.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

pulaire Mittheilung der Hauptsätze aus der Lehre von der Gewitterelektricität, auf welche bei der Darstellung und Beschreibung der Blitzableitungs-Vorrichtung und der Grundsätze bei ihrer Aufrichtung Bezug genommen wurde, und welche zugleich als Grundlage zu Bekämpfung mancher noch vorhandener, zum Theil abergläubischer Vorurtheile gegen die Blitzableitungen benutzt wurden. Den Beschluß macht ein Anhang über das Verhalten der Menschen bei Gewittern, sowol in dem mit Blitzableitung versehenen oder nicht armirten Hause, als auch im freien Felde und im Walde. Dieser Anhang, in Verbindung mit der eben erwähnten Einleitung über die Natur der Gewitterelektricität, sichert der Schrift zugleich eine Brauchbarkeit für Belehrungen in Sonn- und Werktagsschulen; in welcher Beziehung dieselbe von der königl. würtemb. höchsten Staatsbehörde nicht nur zu Anschaffung von Seite der Verwaltungsbeamten für Belehrung der in ihren Bezirken mit Aufrichtung von Blitzableitungen beauftragten Gewerbe, sondern auch zu Anschaffung für die Schulen empfohlen worden ist. — Für Bestellungen in größern Partien, welche von Seiten der inländischen Bezirks- oder Communalbeamten ausgehen, ist der Partienpreis zu 36 Kr. netto per Exemplar festgesetzt worden. Der Ladenpreis beträgt 1 Fl.

Die zu der wohlfeilern Einrichtung der Blitzableiter, wie sie in vorliegender Schrift angegeben ist, gehörigen sogenannten Helmspitzen und die Schienenstäbe, sofern diese von den gewöhnlichen Schlossern wegen Mangel an einer hinreichend großen Esse nicht gefertigt werden können, hat die Fabrikschlosserei G. Lachenmaier in Königsbronn, um die in der Schrift angegebenen Preise, verzinnt und mit den patentsilbernen Spitzen versehen, in Vorrath zu fertigen übernommen, woher dieselben, oder auch von dem Lachenmaier'schen Eisenwaarenlager zu Stuttgart, künftig bezogen werden können.

Von demselben Verfasser erschien früher:

Gemeinfaßliche Belehrung

über den

Maikäfer, als Larve und als Käfer,

seine Verwüstungen und die Mittel gegen dieselben;

ein Beitrag

zu der landwirthschaftlichen Fauna.

Für den Bürger und den Landmann nach fremden und eignen Erfahrungen zusammengestellt.

Gr. 8. Brosch. Preis 30 Kr., oder 16 Gr.

Stuttgart und Tübingen, im Juni 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

In allen Buchhandlungen und Postämtern kann für die Monate Juli bis December d. J. auf das bekannte

Pfennig-Magazin

mit einem Thaler pränumerirt werden.

Die Bemühungen der Herausgeber wie des Verlegers, diesem Blatte durch inhaltreiche Aufsätze aus allen Fächern des menschlichen Wissens, durch interessante bildliche Darstellungen und durch geschmackvolle äußere Ausstattung die Gunst des Publicums nicht blos zu sichern, sondern die Theilnahme desselben noch zu erhöhen, haben den besten Erfolg gehabt. Die frühern Jahrgänge dieser Zeitschrift sind fortwährend sauber geheftet zu haben.

Auch können neue Abonnenten auf das

Pfennig-Magazin für Kinder

eintreten. Der Preis für den halben Jahrgang ist nur 12 Gr., wodurch auch unbemittelte Aeltern in Stand gesetzt werden, diese nützliche Zeitschrift für ihre Kinder anzuschaffen. Der erste Jahrgang derselben kostet sauber gebunden 1 Thlr., und das erste Semester des laufenden Jahres 12 Gr.

Leipzig, im Juli 1835.

F. A. Brockhaus.

Bei Kronberger und Weber in Prag sind erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu haben:

Lerch, Franz Julius, Der Gießhübler Sauerbrunn in Böhmen. Inhalt: Topographische und geognostische Notizen. — Geschichte der Quelle. — Physische Eigenschaften. — Chemische Bestandtheile. — Gießhübel und Selters. — Theoretische Betrachtung. — Praktische Betrachtung der Heilkräfte. — Gegenanzeigen seines Gebrauches. — Wirkung beim äußern Gebrauche. — Anzeigen für den Gebrauch der Bäder. Die Trinkkur. — Füllung, Verkorkung und Versendung. — Entstehung dieses Mineralwassers. — Krankengeschichten. 8. In Umschlag geheftet. Preis 4 Gr., oder 15 Kr. C.-M.

Neudecker (Maria Anna, geb. Ertl), Die bairische Köchin in Böhmen, als Hausfrau und Wirthschafterin. Ein sehr nützliches und durch mehre Auflagen erprobtes Wirthschaftsbuch, worin alle in einer Haushaltung vorkommenden Gegenstände und Geschäfte nach eigner langjähriger Erfahrung mit allen Vortheilen und Handgriffen, klar und deutlich vorkommen und erklärt werden. Ein getreuer Rathgeber für junge Frauenzimmer, Hausfrauen und Wirthschafterinnen. 8. Broschirt. Preis 21 Gr., oder 1 Fl. 20 Kr. C.-M.

Swaton, Johann, k. k. Landesthierarzt in Oestreich ob der Enns, Sammlungen und Beobachtungen über die Lungenfäule und Lungenseuche der Rinder, nebst ihrer Erkenntniß, Behandlung und Heilung. Gr. 8. Preis 21 Gr., oder 1 Fl. 20 Kr. C.-M.

Wanitschek, Joseph, Lehr- und Hülfsbuch der deutschen Rechtschreibung. Zweite veränderte und vermehrte Auflage. 8. Preis 10 Gr., oder 38 Kr. C.-M.

Weitenweber, W. R. Dr. med., Der arabische Kaffee, in naturhistorischer, medicinischer und diätetischer Hinsicht.

Motto. *Süsser Kaffee! Schöne freundliche Gewohnheit des gemeinsamen Schlürfens! Von dir soll ich scheiden?* —

8. In Umschlag geheftet. Preis 16 Gr., oder 1 Fl. C.=M.

Im Verlage der C. F. Nast'schen Buchhandlung in Ludwigsburg ist erschienen:

Wandkarte von Europa,

für Schulen und zum Selbstunterrichte,

von

Karl Friedrich Vollrath Hoffmann.

Vier große Blätter, illuminirt, sammt vier Bogen Erläuterungen.

Preis 3 Fl. 12 Kr., oder 2 Thlr.

Vorbenannte Karte ist ohne Schrift. — Die darauf befindlichen Orte, Flüsse rc. sind aber mit den Anfangsbuchstaben ihrer Namen bezeichnet, wodurch dem Gedächtnisse nachgeholfen wird, ohne den Unterricht mechanisch zu machen. — Sie ist auf schönes, starkes Papier gedruckt, damit Orte rc., welche sich darauf nicht finden, da Ueberladung vermieden werden sollte, noch selbst hineingezeichnet werden können.

Für den Lehrer dienen als Leitfaden beim Unterrichte die dazu gehörenden, vier Bogen starken, Erläuterungen.

Die Verlagshandlung hat dem hochpreislichen königlich würtembergischen Studienrathe die Karte zur Beurtheilung eingesandt, und in dem hierauf erlassenen Decrete hat sich derselbe folgendermaßen ausgesprochen:

☞ Der königliche Studienrath erkennt diese Wandkarte wegen ihrer methodischen Zweckmäßigkeit, wegen der Richtigkeit ihrer topographischen Behandlung, wegen ihrer ausgezeichneten Anschaulichkeit und wegen ihres billigen Preises für vorzüglich empfehlenswerth zur Anschaffung und zum Gebrauche in Lehranstalten, und ermächtigt hiermit die Verlagshandlung, auf dieses Urtheil in ihren öffentlichen Ankündigungen sich zu berufen.

Exemplare finden sich vorräthig in allen Buchhandlungen.

In der Schweighauser'schen Buchhandlung in Basel ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Deutsches Lesebuch

von **Wilhelm Wackernagel.**

Erster Theil; auch unter dem besondern Titel:

Altdeutsches Lesebuch.

(Poesie und Prosa vom IV. bis zum XV. Jahrhundert.)
870 Spaltseiten in gr. 8. auf schönes Papier gedruckt.
Broschirt. 2 Thlr. 4 Gr.

Je mehr das wiedererwachte Studium der Muttersprache mit jedem Tage an Bedeutung gewinnt, desto mehr wurde bis jetzt das Bedürfniß eines Werkes gefühlt, das eine streng geschichtliche Auffassung der altdeutschen Sprache und Literatur für das größere Publicum möglich macht.

Dieses Buch gibt nun zuerst eine in chronologischer Reihenfolge geordnete Sammlung von Schriftproben in Poesie und Prosa vom 4. bis zum 15. Jahrhundert, in welcher dem Leser der Entwickelungsgang der deutschen Sprache und Literatur historisch begründet vor Augen geführt wird, und deren sorgfältige Auswahl und Anordnung den Zweck hat, das historische Studium der Grammatik, Verskunde und Literatur zu erleichtern. Aber auch Kenner werden darin mit Vergnügen eine Anzahl vorzüglicher Bruchstücke aus bis jetzt noch ungedruckten Werken altdeutscher Dichter finden, weshalb wir diese noch besonders auf unser altdeutsches Lesebuch aufmerksam machen.

Der Stoff des Ganzen ist so reich und mannichfaltig, daß dieses Buch ebenso wol für höhere Schulclassen als akademische Vorträge sich eignet, und wir dürfen mit Recht erwarten, daß es von den Freunden der deutschen Sprache und Literatur nicht unbeachtet bleiben wird.

Eine Fortsetzung dieses Werks als zweiter, jedoch auch unabhängiger Theil, wird Proben der deutschen Dichtkunde seit dem Jahre 1500 enthalten und zu Michaelis dieses Jahres erscheinen.

Anzeige für Gymnasien und andere höhere Lehranstalten.

Vor Kurzem erschien im Verlage von T. Trautwein in Berlin:

Grundriß

der Weltgeschichte

für Gymnasien und andere höhere Lehranstalten und zum Selbstunterricht für Gebildete

von **Dr. E. A. Schmidt.**

Zweite verbesserte Auflage in drei Abtheilungen.

(Erste Abtheilung. Alte Geschichte. Zweite Abth. Geschichte des Mittelalters. Dritte, bis Ende des Jahres 1831 fortgeführte, Abtheilung. Neue Geschichte.)

Preis des Ganzen 1 Thlr. 6 Gr., jeder Abtheilung einzeln 10 Gr.

Wenn der so schnelle Absatz der ersten, (1831—33 erschienenen) sehr starken Auflage dieses Buches mit Recht als Anerkennung seines Werthes gelten darf, so wird die große Sorgfalt, welche der Verf. der zweiten Auflage gewidmet hat, die verdiente allgemeine Verbreitung dieses Lehrbuches der Geschichte noch mehr befördern.

In der Literarisch=artistischen Anstalt der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München ist erschienen:

Das Ausland.

Ein Tagblatt

für Kunde des geistigen und sittlichen Lebens der Völker.

Monat April.

Inhaltsanzeige: Skizzen aus Japan. — Der Carneval in Marseille. — Die Sads oder Quäker in Indien. — Französische Literatur: La Juive. — Der Markt von Buffarik. — Expedition ins Innere von Australien. — Kinderhospital in St.=Petersburg. — Ein Besuch bei dem Räuber Gasperoni. — Schreiben des Prinzen von Neuwied über seine Reise. — Die Beschwerden der indischen Armee. Erster und zweiter Artikel. — Wasservertheilung in London. — Commission zur Untersuchung des französischen Remontesystems. — Betrag des Brandschadens in Frankreich während der Jahre 1832 und 1833. — Carneval in Paris. — Briefe über Nordamerika. Erster Brief. — Nachrichten über Oberkalifornien. — Ungeheure Wasserleitung in Neuyork. — Maschine zum Passiren der Flüsse. — Reise in Kleinasien von Texier. — Gersteneinfuhr zur Bierbrauerei in London. — Verhältniß der Einsteher und Freiwilligen im französischen Heere. — Prachtvolles Manuscript, dem heiligen Vater von den Juden übergeben. — Angaben über Sterbefälle und Geburten in Paris. — Russisch=amerikanische Colonien. (Aus Lütke's Reise um die Welt.) — Die klimatischen Verhältnisse Rußlands. — Der Opiumbaum in Kleinasien. — Notizen über die Burmesen. — Handel von Salonichi. — Mittel um Baumwollenzeuche unverbrennlich zu machen. — Beleuchtung, die zu Nacht=Telegraphen dienen kann, von Herrn Coad. — Privatgeselligkeit in Mexico. — Schilderung von Funchal.

— Tübetanisches Wörterbuch von Csoma de Körös. — Hindubaukunst. — Finanzsystem von Gwalior. — Ueberschwemmungen in Indien und China. — Verbot des Rauchens auf den Sandwichinseln durch die Missionaire. — Nachrichten von Schah Schubscha's Unternehmen. — Manuscript über alte französische Statistik. — Beleuchtungen der heiligen Schrift aus jetzt gebräuchlichen Sitten des Orients. — Amphitheater zu El Schemm. — Nachrichten von der Expedition Dr. Smith's ins Innere von Südafrika. — Schilderung von Timor. — Witterungsbeobachtungen aus Nordamerika. — Das Völkchen der Gorallen in den Karpathen. — Ueber den Ausdruck „Barbarenauge" in den chinesischen Proclamationen. — Mittheilungen über die Bucharei. — Reise nach Yemen. — Nekrolog des Dichters und Reisebeschreibers Inglis. — Meistersängerei auf den Sandwichinseln. — Münzenfund im Departement Lozère. — Heftiger Wirbelwind. — Entwurf zur Reise Capitain Alexander's in Südafrika. — Schilderung der Prairien von Irving. — Einführung von Handelsartikeln zur Bierverfälschung in England. — Verschiedenartige Strömungen in der Nordsee. — Verhältniß des Staats Chili zu den umwohnenden Indiern. — Austritt Allard's aus Randschit Singh's Dienst. — Bevölkerung von Pulo Penang. — Proclamation in Betreff der Verschwörung auf der Insel Ceylon. — Bemerkungen über Brasilien. (Aus der Schrift: Three yars in the Pacific.) — Ausflug nach Island. — Merkwürdige Schichtung des Bodens in Kutsch. — Einkünfte der Missionsgesellschaft in England. — Das Wörterbuch der französischen Akademie. — Englische Garnisonsstädte in Indien: Monghyr. — Morrison. (Nekrolog.) — Schilderung von Sarepta. — Literatur des russischen Volks. — Verschönerungen von Paris. — Die Goodwin Sands. — Bemerkungen über die Südküste von Arabien. — Schiffbrüche bei Algier. — Das marokkanische Heer. — Laktolin, ein neues Präparat. — Ein Capybara nach England gebracht. — Lamartine's Reise im Orient. 1. Syrische Gastfreundschaft. Jaffa. 2. Der arabische Räuberfürst. Ptolemais. — Die nordamerikanischen Indianer. — Literarische Notizen aus Rußland. — Wiseman's Horae syriace. — Die böhmischen Musiker. — Beiträge zur Statistik Spaniens. — Baumwollenproduction in Algier. — Fischregen in Indien. — Die Preßfreiheit in Paris. — Handel der Länder jenseits des Setlebsch. — Seidenzucht auf Guadeloupe. — Zahl der in See befindlichen englischen Kriegsschiffe. — Die Papyrusrollen aus Herculanum. — Punderpur. — Lumsden's Tod. — Dumont d'Urville's Reise um die Welt. — Punah. — Zahl der Dentisten in Paris. — Angabe über die in England fabricirten Schreibfedern. — Die Flüsse des Pentschab. — Die Verhältnisse der Anbauer im Mississippithale. — Die neuen Straßenverbindungen in Sardinien. — Die Ausgrabungen bei dem alten Vulcia. — Proben mit dem Valentiaweizen.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXII.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

conischer Pfeifen und der Querflöten. Gr. 8. 5 Sgr. (4 Gr. P. C.)

Pellisov, über Schall, Ton, Knall und einige andere Gegenstände der Akustik. Gr. 8. 2½ Sgr. (2 Gr. P. C.)

Diese drei zusammengehörenden Schriftchen behandeln für Physik wie für Tonkunst gleich wichtige und bisher fast gar nicht erörterte Gegenstände.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung ist erschienen:

Dingler's polytechnisches Journal.

Erstes Maiheft.

Inhalt: Ueber den Dampfkessel der Herren Macerone u. Squire. Mit Abbildungen. — Beschreibung der Dampfapparate zum Befestigen der Farben auf seidenen, wollenen und baumwollenen Geweben. Mit Abbild. — Darstellung der Dampffarben für den Druck der Baumwollengewebe. — Henson's Verbesserungen an den Maschinen zur Fabrikation des Tulls oder der sogenannten Bobbinnetspitzen. Mit Abbild. — Gibb's Verbesserungen an den Maschinen zum Ausschneiden und zum Formen der hölzernen Wagenräder. Mit Abbild. — Menzel, über die Wirkungen des Schalles in Rücksicht auf die Baukunst, für die wesentlichsten Fälle nach der Erfahrung zusammengestellt. — Sobolewskoy, Bemerkungen über Versuche, die an verschiedenen Orten angestellt sind, Hohöfen mit erwärmter Luft zu treiben. — Faraday, über die Eigenschaft der Metalle und anderer festen Substanzen, gasförmige Körper zur Vereinigung zu disponiren. — Ueber die Verfahrungsarten, wodurch man in der käuflichen Salzsäure einen Gehalt an schwefeliger Säure entdecken kann. — Everitt, über Blausäurebereitung. — Ansichten verschiedener französischer Fabrikanten über den gegenwärtigen Zustand ihres Industriezweiges und über die Folgen der Aufhebung des Prohibitivsystems für ihre Fabriken. (Fortsetzung.) — Miscellen. Zur Geschichte der Dampfboote. — Ein Dampfboot, welches sich durch das Eis den Weg bahnt. — Die erste Dampfdruckerpresse. — Neue Beweise der nachtheiligen Wirkungen der Assecuranzen auf den Schiffbau. — Verkehr auf der Süd-Carolina-Eisenbahn. — Der Adam'sche Sooleheber. — Benutzung des Vanadiums zur Bereitung einer unauslöschlichen Tinte. — Ueber den Handel mit Federkielen und metallenen Schreibfedern in England. — Verschiedene landwirthschaftliche Beobachtungen des Hrn. Baron Crud. — Summe des Geldes, welches in Frankreich von Napoleon an bis zum October 1832 ausgeprägt wurde. — Statistische Notizen über den französischen Buchhandel. — Oel als Dünger, namentlich für Flachs und Taback. — Ueber die Wirkung der thierischen Düngerarten auf die Wurzelschwämmchen. — Seidenbau in Nordamerika. — Ueber den Milchsaft der Eschscholzia californica. — Einige Versuche über den Kartoffelbau. — Aufbewahrung der Bienen im Winter. — Ueber die Zahl und den Werth der Pferde in England.

Zweites Maiheft.

Inhalt: Beschreibung des Dampfwagens Hibernia, welcher von den Herren Sharp, Roberts u. Comp. für die Dublin-Kingstown-Eisenbahn erbaut wurde. Mit Abbildungen. — Russell's Dampfwagen. Mit Abbild. — Seaward's Verbesserungen an den Dampfmaschinen. Mit Abbild. — Maudsley's Verbesserungen an den Dampfkesseln für Dampfmaschinen. Mit Abbild. — Linton's verbesserter Dampfkessel. Mit Abbild. — Howard's Verbesserungen an seiner Wasserdunstmaschine (vapour engine) und Anwendung eines oder mehrer Theile derselben an den Dampfmaschinen. Mit Abbild. — Oberlin's verbesserte Kessel, welche sich zu mannichfachen Zwecken anwenden lassen. Mit Abbild. — Brunier's verbesserte hydraulische Maschine oder Apparat mit Centrifugalkraft zum Heben und Treiben von Wasser. Mit Abbild. — Hamilton's Verbesserungen an den Maschinen oder Apparaten zum Treiben von Fahrzeugen auf dem Wasser. Mit Abbild. — Read's Verbesserungen an den Maschinen oder Apparaten zum Heben und Treiben von Flüssigkeiten. Mit Abbild. — Shore's Verbesserungen an den Takelwerks- und andern Haken. Mit Abbild. — Sharp's und Roberts' Verbesserungen an den Maschinen zum Mahlen von Korn und andern Materialien. Mit Abbild. — Barnard's Bereitungsart eines Auflösungsmittels für den Kautschuk und andere Substanzen. Mit Abbild. — Hare's Apparat, um das Wasser mittels Schwefelsäure zum Gefrieren zu bringen. Mit Abbild. — Zeitter's Verbesserungen an den Pianofortes und andern besaiteten Musikinstrumenten. Mit Abbild. — Nutt, über eine neue Methode der Bienenzucht und über eine eigne Art von Bienenstöcken, in denen man jährlich 296 Pfund Honig ernten kann. Mit Abbild. — Miscellen. Englische Patente. — Zusammenstoßen zweier Dampfwagen auf der Dublin-Kingstown-Eisenbahn. — Wieder ein neuer Dampfkessel. — Die London-Birmingham-Eisenbahncompagnie. — Ertrag der Eisenbahn zwischen Dublin und Kingstown. — Ueber Raucourt's Maschine zum Heben schwerer Lasten. — Artesische Brunnen als Triebkraft angewendet. — Ueber die Schwingungen der Menaibrücke. — Ueber Hrn. Selligue's Mahlmühle. — Bereitung nnd Anwendung einiger Lackfirnisse für Kupfer, Messing und andere Metalle. — Neue Anerkennung der Vorzüge der berliner Eisengußwaaren in England. — Ueber einen elastischen Firniß, womit sich verschiedene Farben auf Seiden- und Leinenzeuge auftragen lassen. — Vorschrift einer Composition zur Fabrikation falscher Perlen. — Lithograpische Steine in Frankreich aufgefunden. — Verbesserungen in der Lithographie. — Ueber das Trinkwasser in London. — Steinkohlenverbrauch in England. — Ueber Hrn. Sochet's Marine-Backofen. — Vorschrift zur Bereitung des Johannisbeerenweines.

Von diesem sehr gemeinnützigen Journal erscheinen wie bisher monatlich zwei Hefte mit Kupfern. Der Jahrgang, welcher mit einem vollständigen Sachregister versehen wird, macht für sich ein Ganzes aus und kostet durch die Postämter und Buchhandlungen 9 Thlr. 8 Gr., oder 16 Fl. Münze. In das Abonnement kann jederzeit eingetreten, Abbestellungen aber können nur am Schlusse jedes Semesters angenommen werden.

Literarische Anzeige.

Vorträge

über eine Auswahl von Göthe's lyrischen Gedichten, gehalten an der Universität zu Breslau von Dr. Karl Ludwig Kannegießer, Director des Friedrichs-Gymnasiums rc. rc. zu Breslau. 16 Bg. in gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Göthe ist unstreitig derjenige unserer deutschen Classiker, welcher weit mehr bekannt und gefeiert, als verstanden und begriffen ist. Das Verständniß und damit den Geist unserer Nationalschriftsteller uns anzueignen, scheint aber vor Allem Aufgabe unserer Zeit zu sein. Wie dazu beizutragen namentlich der Hr. Verfasser sich berufen fühlen konnte, dafür spricht das sehr günstige Urtheil, welches der verewigte Dichterfürst über einen Theil dieser Sammlung („Die Harzreise im Winter") selbst noch gefällt hat. Im zweiten Heft des dritten Bandes der Zeitschrift über Kunst und Alterthum sagt Göthe von diesem seinem Commentator: „Er findet mich an keiner Stelle mit ihm in Widerstreit, und wenn das Reelle hier und da das Ideelle einigermaßen zu beschränken scheint, so wird doch dieses wieder erfreulich gehoben und ins rechte Licht gestellt, weil es auf einer wirklichen, doch würdigen Base emporgehoben worden."

Richter'sche Buchhandlung in Breslau
(Weidenstraße, Stadt Paris).

---

blicum gekommen und schon sind gegen 5000 Exemplare abgesetzt. Wir hoffen die Abbildungen dieses Hefts werden alle Erwartungen befriedigen und Jedermann überzeugen, daß wir immer Besseres liefern.

Darmstadt, den 1sten Juli 1835.

Joh. Phil. Diehl's Verlagsbuchhandlung.

Bei eingetretener Sommersaison beehrt sich die Unterzeichnete, Reisende und Freunde des Vaterlandes auf das in ihrem Verlag erschienene, in allen guten Buchhandlungen zu habende:

Taschenbuch auf Reisen durch Würtemberg, mit einem Anhang über die besuchten Bäder Würtembergs, einem Ortsregister und zwei lithographirten Abbildungen, und auf Verlangen mit einer Karte von Würtemberg. 12. Preis brosch. mit Karte 1 Fl. 54 Kr., ohne Karte 1 Fl. 20 Kr.

aufmerksam zu machen.

Ein Handbuch, das, wie dieses, ganz Würtemberg umfaßt, das der Reisende unterwegs zu Rathe ziehen kann, um sich mit den Schönheiten, Merkwürdigkeiten, den verschiedenen Entfernungen der einzelnen Orte, sowie mit den besuchtern Straßen und deren Richtung und Verbindung mit der Schweiz und den andern Nachbarländern bekannt zu machen, wird gewiß Vielen willkommen sein, vor allen Andern Denjenigen, welche die vaterländischen Bäder besuchen.

Stuttgart und Tübingen, im Juni 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Bei Kirchheim, Schott und Thielmann in Mainz ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Triboulet,

oder

des Königs Hofnarr,

Trauerspiel in fünf Aufzügen, nach Victor Hugo's „Le roi s'amuse", bearbeitet von Kathinka Halein. 8. Geh. Preis 1 Fl. 12 Kr.

Früher erschienen:

Halein, K., Phantasieblüten und Tändeleien. 8. Geh. 1 Fl. 12 Kr.

Lennig, F., Etwas zum Lachen (humoristische Gedichte im pfälzer Dialekt). 3 Hefte. 8. Geh. 1 Fl. 12 Kr.

Scott, Walter, Das Lied des letzten Minnesängers. Ein Gedicht in 6 Gesängen, aus dem Engl. von F. Lennig. 8. Velin. Geh. 1 Fl. 12 Kr.

In der Unterzeichneten erscheint:

Jahrbuch für 1836.

Herausgegeben von

Etatsrath Schumacher,

mit Beiträgen von mehren ausgezeichneten Gelehrten.

Nach dem Plane des

Annuaire du bureau des Longitudes. 8.

Enthaltend:

Astronomische Ephemeride, Tafeln, numerische Data, Bestimmungen und Reductionen von Massen und Gewichten, Aufsätze aus dem Gebiete der Astronomie und Physik, für den gebildeten Mann verständlich, namentlich in diesem ersten Jahrgange einen Aufsatz über den Halley'schen Kometen u. s. w.

Stuttgart und Tübingen, im Mai 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

SUBSCRIPTIONS-ANZEIGE.

Im Verlage der Unterzeichneten erscheint zu Michaeli dieses Jahres:

Biographisches Taschenbuch

deutscher

Bühnen-Künstler und Künstlerinnen.

Herausgegeben

von

L. v. Alvensleben.

Erster Jahrgang.

Mit 3 Portraits.

Elegant gebunden.

Den Hauptinhalt dieses Taschenbuchs bilden Biographien vortheilhaft bekannter deutscher Bühnenkünstler und Künstlerinnen, und neben den Biographien wird dasselbe mehre Aufsätze und Mittheilungen enthalten, die für ausübende Bühnenkünstler und Theaterliebhaber mehrfaches Interesse haben.

Zur größern Verbreitung dieses Taschenbuches, welches gewiß allen Schauspielern und ihren Freunden eine willkommene Erscheinung sein wird, wählen wir den Weg der Subscription, zu welcher wir hierdurch einladen.

Den Subscriptionspreis stellen wir auf 20 Gr., oder 1 Fl. 30 Kr. Rhein. und tritt mit dem Erscheinen des Werkchens der Ladenpreis von 1 Thlr. 12 Gr., oder 2 Fl. 42 Kr. ein.

Alle Buchhandlungen Deutschlands, Ungarns und der Schweiz nehmen Subscription an.

Leipzig, im Mai 1835.

Fischer und Fuchs.

Nachricht für Stahlstecher.

Stahlstecher im Fache der geographischen Karten, welche ihre Kenntnisse und Tüchtigkeit durch Vorlage einer entsprechenden Arbeit nachweisen können, finden für mehre Jahre sichere Beschäftigung bei der Unterzeichneten, an welche sie sich mit ihren Briefen wenden wollen.

Stuttgart.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Bei J. A. Mayer in Aachen ist soeben erschienen:

Anweisung

zum

leichten und glücklichen Gebären;

ein Taschenbuch

für Schwangere, Gebärende, Kindbetterinnen und zugleich für Hebammen,

von

Dr. Werner Eisenhuth,

praktischer Arzt und Geburtshelfer in Aachen.

Mit einem Titelkupfer.

Neue wohlfeilere Ausgabe.

8. Geheftet. Preis 20 Sgr.

In meinem Verlage ist erschienen und versandt:

Faust.

Eine Tragödie

von

B. v. B.

8. Geh. 18 Gr.

Leipzig, im Juli 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXIII.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Literarische Unredlichkeit der Frankfurter Ober-Post-Amtszeitung.

Der planmäßige **Nachdruck**, welcher in der Beilage zur Frankf. Ober-Post-Amtszt., die unter dem Titel: Frankfurter Conversationsblatt erscheint, unaufhörlich und mit besondern, den Verfassern nachtheiligen Intriguen betrieben wird, hat in der öffentlichen Meinung ein so gehässiges Licht auf die Frankfurter O.-P.-Amtszt. geworfen, daß man sich wundern muß, von einer Behörde, wie das fürstl. thurn- und taxische Postamt, diesen Unfug in einer unter ihren Auspicien erscheinenden Zeitung noch länger geduldet zu sehen. Die deutsche Journalistik muß durch ein solches Verfahren zu Grunde gerichtet werden, da die täglich erscheinende Beilage zur Ober-Post-Amtszeitung, die fast alle Journale ausschöpft und aussaugt, die Artikel oft noch früher ins Publicum bringt, als es in manchen Originalblättern möglich ist. Dazu kommt, daß die Aufsätze dort oft in einer gänzlich verstümmelten Form nachgedruckt werden und doch der Name des rechtmäßigen Verfassers hinzugefügt wird, der dann bei vielen Lesern, denen das Original nie zu Gesichte kommt, etwas zu vertreten hat, dessen er sich schämen muß. Dies wiederfährt

namentlich dem von mir redigirten: Literarischen Zodiacus. Ich führe nur den unbegreiflich schnell nachgedruckten „Besuch bei Louis-Philipp", vom Verfasser der Briefe eines Verstorbenen (s. Juniheft des Zodiacus) und mehre Aufsätze des Herrn Prof. Jacob an. Vielleicht hilft es, hier öffentlich eine nachdrückliche Demonstration an das fürstl. thurn- und taxische Postamt zu versuchen, das von diesem verderblichen Treiben ihrer Redaction, für das sich Hr. Dr. Thomas wenigstens verantwortlich nennt, offenbar noch nicht die gehörige Kenntniß genommen. Ich fodere alle deutschen Journalredactoren, an deren rechtmäßigem Eigenthum ähnliches Unrecht vielfältig dort verübt worden, auf, sich mit mir zu verbinden, indem sie füererst diesen Zeilen, die spätere gemeinsame Schritte einleiten können, eine Stelle in ihren Spalten einräumen. Aber es läßt sich von dem fürstl. thurn- und taxischen Postamt erwarten, daß es jenen Redacteur endlich zu einer moralischen Berücksichtigung des allgemeinen Rechtszustandes der Literatur anhalten wird.

Berlin, den 19ten Juli 1835.

Dr. Theodor Mundt.

τορικα. IV. Ἀλεξάνδρου περὶ σχημάτων. V. Φοιβάμμωνος. VI. Τιβερίου. VII. Ἡρωδιανοῦ. VIII. Πολυβίου Σαρδιανοῦ περὶ σχηματισμοῦ. IX. Ἀνωνύμου περὶ σχημάτων. X. Ζωναίου. XI. Ἀνωνύμου περὶ συνεκδοχῆς. XII. Ἀνωνύμου περὶ σχημάτων. XIII. Ἀνωνύμου περὶ σχημάτων. XIV. Ἀνωνύμου περὶ ποιητικῶν τρόπων. XV. Τρυφωνος περὶ τρόπων. XVI. Γρηγορίου τοῦ Κορίνθιου περὶ τρόπων. XVII. Ἀνωνύμου περὶ τρόπων. XVIII. Κοκονδρίου. XIX. Γεωργίου τοῦ Χοιροβοσκοῦ περί τρόπων.

Stuttgart und Tübingen, im Juni 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Bei uns ist erschienen und durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu erhalten:

L. Reichenbach (Reg. Cons. aul. Prof. etc.), **Regnum animale** iconibus exquisitissimis in tabulas chalybaeas incisis illustratum. Fascic. I—IV, iconibus 1—303. — Col. 1 Thlr. 8 Gr. — ic. nigris 16 Gr.

L. Reichenbach (Hofr. u. Prof.), **Der Naturfreund, oder praktisch-gemeinnützige Naturgeschichte** des In- und Auslandes, durch eine möglichst vollständige Sammlung mit größter Sorgfalt ausgeführter, von vorzüglichen Künstlern gezeichneter und in Stahl gestochener treuer Naturgemälde erläutert, für gebildete Leser aller Stände, sowie für Schulen. Lieferung 1—11. Abbild. 1—170. Col. à 16 Gr.; schwarz à 8 Gr.

L. Reichenbach (Hofr. u. Prof.), **Das Universum der Natur**, zur Unterhaltung und Belehrung über Vor- und Mitwelt.

Erste Lieferung. **Das Pflanzenreich**, nebst einer großen Kupfertafel. à 1 Thlr. 8 Gr.

Zweite Lieferung. **Das Meer**, eine im naturhistorischen Hörsaale in Dresden gehaltene öffentliche Vorlesung. à 8 Gr.

Dritte Lieferung. **Das Thierreich**, nebst einer großen Kupfertafel. à 16 Gr.

L. Reichenbach (Hofr. u. Prof.), **Der Hund in seinen Haupt- und Nebenrassen** durch hundertundneununddreißig naturgetreue Abbildungen in Stahlstich dargestellt, für Forstbeamte, Oekonomen, Thierärzte und Freunde jenes nützlichen Thieres überhaupt, besonders abgedruckt aus der praktisch-gemeinnützigen Naturgeschichte ꝛc. Lexikonformat. Eleg. brosch. à 1 Thlr. 8 Gr. schwarz, 3 Thlr. 8 Gr. illum.

Leipzig, Monat Juli 1835.

Wagner'sche Buchhandlung.

In der Liter.-artist. Anstalt in München ist erschienen und durch alle soliden Buch- und Kunsthandlungen zu beziehen:

Anweisung
zur
Architektur des christlichen Cultus
von
L. von Klenze.

Bestehend aus 39 Kupfertafeln nebst 11 Bogen Text. 12 Fl.

Soeben ist versendet worden und durch alle soliden Buchhandlungen zu haben:

Die
Rose und der Drache.
Dramatisches Mährchen in drei Abtheilungen mit Prolog
von
Eduard Janinski.

Fein Velin. 8. Brosch. 18 Gr.

Als elegantes und sinniges Geschenk für Damen kann diese reizende Dichtung besonders empfohlen werden.

Altenburg, Juli 1835.

Expedition des Eremiten.

In der Unterzeichneten sind erschienen und durch alle soliden Buch- und Kunsthandlungen Deutschlands und der Schweiz zu beziehen:

Portrait
Sr. königl. Hoheit
des
Herzogs von Leuchtenberg und Santa-Cruz.

Abdrücke auf chinesisch Papier . . . . . 1 Fl. 12 Kr.

Plan von Athen.
Nach
Oberst Leake und C. R. Cockerell.
Preis 24 Kr.

Literarisch-artistische Anstalt.

In meinem Verlage ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Kaiser-Lieder.
Von
Franz Freiherrn Gaudy.
Mit der Todtenmaske Napoleon's.
8. Geh. 20 Gr.

Leipzig, im Juli 1835.

F. A. Brockhaus.

Ludwig Uhland's Gedichte,
9te Auflage.

In der Unterzeichneten sind soeben erschienen und durch alle guten Buchhandlungen zu beziehen:

Gedichte
von
Ludwig Uhland.

9te Auflage, mit dem wohlgetroffenen Bildniß des Verfassers in Stahlstich.

Mit königl. würtembergischem Privilegium gegen den Nachdruck und Verkauf des Nachdruckes.

8. Velinpapier. Sauber broschirt. Preis 3 Fl. 36 Kr. oder 2 Thlr. 12 Gr.

Die immer steigende Zahl der Auflagen, der Nachdruck selbst, der diese vermehrte Auflage nicht mehr treffen kann, Alles beweist, wie immer mehr und mehr im deutschen Vater-

lande Uhland's Lieder Anklang finden, des edeln Sängers, der mit der alten Einfachheit des Liedes auch die alte schlichte Gesinnung, jene allweg beständige Ehrenhaftigkeit des Charakters und feste Vaterlandsliebe ausspricht, vor deren ernster Mahnung alle Misverständnisse einer in sich noch nicht geläuterten Zeit schwinden.

Stuttgart und Tübingen, im Juli 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Anzeige.

Bei uns ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Salvador, der Guerillaführer. Eine Erzählung von Don Telesforo de *Trueba*. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. G. *Friedenberg*. 3 Bände. 3 Thlr. 12 Gr.

Züge durch die Hochgebirge und Thäler der Pyrenäen, im Jahre 1822; von Wilh. v. *Lüdemann*. Mit 2 Karten. 1 Thlr. 16 Gr.

Zwei bei den jetzigen Vorgängen in Spanien besonders interessante Schriften. Ein Abschnitt in Lüdemann's Reise schildert das Land und Volk der Basken.

Duncker und ***Humblot*** in **Berlin.**

In der Literarisch-artistischen Anstalt in München sind erschienen und durch alle soliden Buch- und Kunsthandlungen zu beziehen:

Karte von Europa,

zum Gebrauch für Schulen eingerichtet. 4 Blatt. Colorirt. 2 Fl. 48 Kr.

Karte von Deutschland,

zum Gebrauch für Schulen eingerichtet. 4 Blatt. Colorirt. 2 Fl. 48 Kr.

In der v. Rohden'schen Buchhandlung in Lübeck ist erschienen:

Forsell, Carl af, **Statistik von Schweden** nach öffentlichen Documenten. Nach der zweiten vermehrten und verbesserten Auflage übersetzt von A. G. F. Freese. Mit einer Karte. Gr. 8. 24 Bogen. 1 Thlr. 8 Gr.

In

Friedr. Volke's Buchhandlung in Wien

wird Pränumeration angenommen auf:

Vocabolario

universale italiano,

compilato a cura della Società tipografica Tramater et Comp.

4. gr. Napoli 1833—34.

Von diesem in jeder Beziehung vollständigsten und besten Wörterbuch der italienischen Sprache sind bis jetzt 18 Hefte à 16 Bogen erschienen, deren jedes 1 Fl. 40 Kr. C.-M. kostet. Das Ganze wird in 7 Bänden oder circa 36—40 Heften bestehen, und in 2 Jahren beendigt sein.

Ferner sind neu erschienen:

Jus canonicum universum, clara methodo juxta titulos quinque librorum decretalium in quaestiones distributum solicidisque respons. et object. solut. diluc. auctore R. P. F. Anacl. Reiffenstuel. Editio novissima cui accessit Tractatus de regulis juris. 6 vol. Fol. Romae 1833—34. 45. Fl.

Scelta di leggi di Giov. Domat. 8. 124 fogli in 10 fasc. Venezia 1834. 7 Fl.

Le Pandette di Giustiniano, disposte in nuovo ordine di R. G. Pothier. Versione italiana notabilmente corretta ed in gran parte rifatta col testo delle leggi a piè di pagina. Fasc. 1—26. 8. gr. Venezia 1834. 23 Fl. 24 Kr. Das Werk wird mit 40 Heften vollständig sein.

Biblioteca italiana, ossia Giornale di letteratura, scienze ed arti. Fasc. di Genu. — Marzo 1835. 8. Milano. Associazione annuale. 12 Fl.

Im Verlag der Unterzeichneten ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Technologische Encyklopädie,

oder

alphabetisches Handbuch der Technologie, der technischen Chemie und des Maschinenwesens. Zum Gebrauche für Kameralisten, Oekonomen, Künstler, Fabrikanten und Gewerbtreibende jeder Art.

Herausgegeben von

J. J. Prechtl,

k. k. und östr. wirklicher Regierungsrath und Director des k. k. polytechnischen Instituts rc. in Wien.

Sechster Band: Feuerspritze — Glas.

Mit den Kupfertafeln 102—125.

Ladenpreis 6 Fl. oder 3 Thlr. 12 Gr. — Subscriptionspreis 4 Fl. 48 Kr. oder 2 Thlr. 16 Gr.

Inhalt: Feuerspritze. — Feuerstein. — Feuerwerkerei. — Feuerzeug. — Filigran. — Filtriren. — Fingerhüte. — Firniß. — Fischbein. — Fischhaut. — Flachs. — Flachsspinnerei. — Fleckenkunde. — Flittern. — Flußspathsäure. — Folien. — Formschneidekunst. — Fransen. — Fuhrwerk. — Furniere. — Futteralmacherkunst. — Gährung. — Gallerte. — Gas. — Gasbeleuchtung. — Gebläse. — Gelbfärben. — Gewehrfabrikation. — Gewicht, specifisches. — Gewichte und Maße. — Glas.

Stuttgart und Tübingen, im Juni 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Das Pfennig-Magazin für Kinder.

1835. Juli. Nr. 27—30.

Nr. 27. * Die Münsterkirche zu Bonn. — Abendlied. — * Der Argolostorch oder Adjutant. — Joseph und seine Brüder. — * Die Schleie. — Räthsel.

Nr. 28. * Der Wolf in der Falle. — * Das Stroh. — Die Geschichte vom braven Manne. — * Die Feldwinde. — Auflösung des Räthsels in Nr. 27.

Nr. 29. * Die Kreuzzüge und Akkon oder Sanct-Johann von Acra. — * Die gemeine Viper oder Kreuzotter. — Der gute Engel. — * Der gemeine Eisvogel oder Königsfischer. — Räthsel.

Nr. 30. * Die Botocuden. — Das Rebhuhn und der Hase. — * Der Pudel. — Das Märchen vom Zaunkönig und Bären. — Die Macht der Gewohnheit. — * Der Anacardien- oder Nierenbaum. — Auflösung des Räthsels in Nr. 29.

Die mit * bezeichneten Aufsätze enthalten eine oder mehre Abbildungen.

Preis des Jahrgangs von 52 Nummern 1 Thlr. — Der erste Jahrgang kostet cartonnirt ebenfalls 1 Thlr.

Leipzig, im Juli 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXIV.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

schen Faserstoffen zum Spinnen, zur Papierfabrikation und zu verschiedenen andern Zwecken. Mit Abbild. — Clark's Verbesserungen an den Maschinen und Methoden, deren man sich bei der Fabrikation von Ziegeln, Brod, Zwieback und verschiedenen andern Artikeln bedient. Mit Abbild. — Gardner's Verbesserungen an den Maschinen zum Zerschneiden von Rüben, Runkelrüben oder andern Wurzeln, deren man sich als Viehfutter bedient. Mit Abbild. — Auszug aus dem Berichte, welchen Hr. Ch. Dérosne der Société d'encouragement in Paris über den Concurs erstattete, den sie für die Errichtung von Runkelrübenzuckerfabriken in Verbindung mit landwirthschaftlichen Unternehmungen ausgeschrieben hatte. — Bemerkungen über das Probiren der Silberbarren auf nassem Wege; von Hrn. Gay-Lussac. — Ueber die Fabrikation des rothen Saffians (Maroquins). — Chevallier's Anleitung zur Untersuchung des käuflichen Essigs. — Ueber Firnißbereitung. Mit Abbild. (Beschluß.) — Anhang zu Hrn. Wilson Neil's Abhandlung über die Firnißbereitung. — Seybert über die Benutzung des Kaffeesatzes zur Bereitung eines braunen Lacks. — Versuche, welche auf einem Landgute zu Bilbartault, Departement de Seine et Marne, mit der Anwendung der Ablaufwasser einer Stärkmehlfabrik als Dünger angestellt wurden; von Hrn. Feldmarschall de Burggraf. — Miscellen. Eine sonderbare hydraulische Erscheinung. — J. S. Holland's Rechenmaschine. — Anwendung des Knoppernextracts in der Baumwollen- und Leinendruck- und Färbekunst. — Ueber Hrn. Grimaud's Lacteine. — Lemare's künstliche Brütapparate. — Weitere Nachrichten über den Backofen der Herren Lemare und Jametel. — Reiben der Rinde befördert den Wachsthum der Bäume. — Ausdehnung und Bevölkerung von Großbritannen und dessen Colonien.

Von diesem sehr gemeinnützigen Journal erscheinen wie bisher monatlich zwei Hefte mit Kupfern. Der Jahrgang, welcher mit einem vollständigen Sachregister versehen wird, macht für sich ein Ganzes aus und kostet durch die Postämter und Buchhandlungen 9 Thlr. 8 Gr., oder 16 Fl. Münze. In das Abonnement kann jederzeit eingetreten, Abbestellungen aber können nur am Schlusse jedes Semesters angenommen werden.

Dr. Volger's neues Handbuch der allgemeinen Weltgeschichte betreffend.

Den zahlreichen Freunden und Besitzern der allgemein geschätzten und verbreiteten Lehr- und Handbücher des Herrn Rector Dr. **Volger** wird die Anzeige willkommen sein, daß in unserm Verlage soeben erschienen ist:

Handbuch
der
allgemeinen Weltgeschichte
vom
Dr. W. F. Volger,
Rector am Johanneum in Lüneburg.

(2 Bände in 4 Lieferungen. Mit Karten, Tabellen und Register.)

Ersten Bandes erste Abtheilung
Alte Geschichte.

Gr. 8. 1835. Velin-Druckpapier. Brosch. 21 Gr.

Der vielfach ausgesprochene Wunsch, sowol ein Seitenstück zu dem so trefflichen Handbuche der Geographie des Herrn Dr. **Volger**, als wie einen Commentar zu dessen kleinern historischen Lehrbüchern zu erhalten, hat den Hrn. Verfasser zu dieser neuen und bedeutendern Arbeit veranlaßt, welche einen ebenso großen Beifall, wie dessen übrige Schriften, mit Recht erwarten läßt, indem allen Gebildeten und vorzüglich allen Freunden und Lehrern der Geschichte hier ein ausführlicheres Handbuch dargeboten wird, welches gleich fern von rein wissenschaftlicher als wie von blos populairer Darstellung, jedoch mit Berücksichtigung der neuesten Ansichten und Forschungen und ohne ermüdende Trockenheit, eine einfache und unparteiische Erzählung der wichtigern Weltbegebenheiten in möglichst natürlichem Gewande enthält und das ganze bekannte Feld der Staaten- und Völkergeschichte in seinen einzelnen Theilen wie im Zusammenhange des Ganzen klar überschauen läßt.

Die bisherigen Leistungen des verdienstvollen Herrn Verfassers, sein anziehender, präciser und gedrängter Vortrag sind zu bekannt, als daß es einer nähern Darlegung seines, mit größter Umsicht und Sachkenntniß entworfenen und mit bewährter Sorgfalt ausgeführt werdenden Plans bedürfte, wobei derselbe sein besonderes Augenmerk auf Richtigkeit, hinlängliche Ausführlichkeit und Klarheit der Erzählung richtete, außerdem dieses Werk durch zahlreiche chronologische Tabellen, Stammtafeln, historische Karten und ein vollständiges Register, auch zum Nachschlagen eine vorzügliche Brauchbarkeit erhält. Der Druck ist mit deutlicher, ganz neuer Schrift auf Velin-Druckpapier sorgsam ausgeführt und der Preis wird auch für die bald erscheinenden folgenden Abtheilungen verhältnißmäßig so billig angesetzt werden, als wie es die zu erwartende Theilnahme des ganzen gebildeten Publicums der Verlagshandlung irgend gestattet, welche zugleich folgende bisherige neuen Auflagen der übrigen Schriften des Herrn Dr. **Volger** zur Anzeige bringt:

Handbuch der Geographie. 3te Auflage. 2 Bände. Gr. 8. 2 Thlr. 16 Gr. — **Anleitung zur Länder- und Völkerkunde.** Für Schulen und zum Selbstunterrichte. 3te Auflage. 2 Bände. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr. — **Lehrbuch der Geographie.** Gr. 8. Ister Cursus, oder Leitfaden. 7te Aufl. 4 Gr. IIter Cursus, oder Schul-Geographie. 3te Auflage. 12 Gr. (Der IIIte Cursus, gr. 8., 18 Gr., enthält die alte, mittlere und neuere Geographie.) — **Lehrbuch der Geschichte.** Gr. 8. Mit Tabellen. Ister Cursus, oder Leitfaden. 3te Auflage. 6 Gr. (Der IIte Cursus, gr. 8., 10 Gr., enthält den Abriß der Geschichte.)

Hahn'sche Hofbuchhandlung
in Hanover.

Bei J. Hölscher in Koblenz ist erschienen und an alle Buchhandlungen Deutschlands versandt:

Archiv für rheinische Geschichte von Grafen v. Reisach und Dr. Linde. 2ter Theil. Gr. 8. Mit Tabellen. Geh. 1 Thlr. 16 Gr.

Uebungsbuch zum Uebersetzen aus dem Deutschen ins Griechische und aus dem Griech. ins Deutsche von H. Litzinger und Dillenburger. Gr. 8. 20 Gr.

Vita St. Castoris. Nach Handschriften neu herausgegeben. Gr. 8. Geh. 5 Gr.

Das Leben des heil. Kastor. A. d. Lateinischen im Auszuge übersetzt. 16. Geh. 4 Gr.

Malerische Ansichten des Rheines und der Lahn in großem Format, gezeichnet von Karl Bodmer und gestochen von Rudolph Bodmer und Andern. 1stes Blatt: Köln. 2tes Blatt: Nonnenwörth und Drachenfels. Einzeln zu 2 Thlr., bei Verbindlichkeit auf die 1ste Serie billiger.

Malerische Ansichten der Mosel. 29stes und 30stes Blatt, womit die ganze Sammlung geschlossen ist.

Im Verlag der Unterzeichneten ist erschienen und durch alle soliden Buchhandlungen zu beziehen:

A. P. de Candolle's

Pflanzen-Physiologie,

oder

Darstellung der Lebenskräfte und Lebensverrichtungen

der

Gewächse.

Eine Fortsetzung der Pflanzen-Organographie, und eine Einleitung zur Pflanzen-Geographie und ökonomischen Botanik.

Aus dem Französischen übersetzt

und

mit Anmerkungen versehen

von

Johannes Röper,

Doctor der Medicin, Professor der Botanik an der Universität Basel und Mitglied mehrer gelehrten Gesellschaften.

Zweiter Band.

Preis 4 Fl., oder 2 Thlr. 8 Gr.

Stuttgart und Tübingen, im Juni 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

In der J. E. v. Seidel'schen Buchhandlung zu Sulzbach ist soeben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu haben:

Religionsbekenntnisse

zweier

Vernunftfreunde

nämlich

eines protestantischen und eines katholischen Theologen. Mit Vorrede und Beurtheilung

vom

Herausgeber.

1835. 256 S. Gr. 8. 20 Gr.

Der hier gemeinte protestantische Theolog ist Dr. Röhr, dessen „Grund- und Glaubenssätze der ev.-prot. Kirche" jedoch ohne die Vorbemerk. und Erläuterungen, vollständig, mit ausführlichen Schrifttexten zur Seite gestellt werden einem handschriftl. Aufsatze des Prof. Bolzano aus Prag, und zusammt jenen Vorbemerk. und Erläut. genaue Würdigung durch den katholischen Herausgeber finden. Es ist keine gewöhnliche Streitschrift, sondern eine echt wissenschaftliche, bescheidene Aufsuchung der Wahrheit, um was der Inhalt dieser Schrift sich bewegt. Entgeht der Gegner auch keineswegs einer strengen Rüge wegen seiner unbefugten Identificirung des Protestantismus mit dem Rationalismus, wegen seiner ungerechten Beschimpfung des Papstthums und wegen des unmäßigen Tadels jener Theologen in beiden Kirchen, die im Christenthum das positive Element festzuhalten suchen: so macht der Herausg. doch viele Punkte namhaft, in welchem er mit ihm wesentlich einstimmt und darauf die Möglichkeit einer künftigen Versöhnung der getrennten christlichen Gemeinden baut. Merkwürdig ist seine Ansicht von dem Hauptgrundsatze des Katholicismus, wornach die Lehre von der Tradition, Unfehlbarkeit und Alleinseligmachung ganz beseitigt, oder doch von jeder Anstößigkeit befreit wird. Freisinnig macht er die Protestanten auf die dunkeln Stellen ihres kirchlichen Lebens aufmerksam, verhehlt aber auch nicht die bedeutenden Unvollkommenheiten seiner eignen Kirche, und er weist jene wie diese auf die unabweislichen Gesetze und Pflichten der Vernunft, der Liebe und der Gemeinnützigkeit zurück. Wahrheitliebend gibt er aber auch die Schwierigkeiten an, welche der so erwünschlichen Einigung der zwei religiösen Hauptparteien leider noch lange entgegen zu sein drohen. Uebrigens ist das von der Verlagshandlung würdig ausgestattete und um den billigsten Preis dargebotene Werk ein unentbehrlicher Beitrag zum bessern Verständnisse des im vorigen Jahre ebendaselbst erschienenen „Lehrbuches der Religionswissenschaft" von dem bereits oben genannten katholischen Verfasser.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Isis. Encyklopädische Zeitschrift, vorzüglich für Naturgeschichte, Anatomie und Physiologie. Von Oken. Jahrgang 1835. Zweites und drittes Heft. Gr. 4. Preis des Jahrgangs von 12 Heften mit Kupfern 8 Thlr.

Blätter für literarische Unterhaltung. (Verantwortlicher Herausgeber: Heinrich Brockhaus.) Jahrgang 1835. Monat Juli, oder Nr. 182—212, 1 Beilage: Nr. 7, und 4 literarische Anzeiger: Nr. XIX — XXII. Gr. 4. Preis des Jahrgangs von 365 Nummern (außer den Beilagen) auf gutem Druckpapier 12 Thlr.

Repertorium der gesammten deutschen Literatur. Herausgegeben von *E. G. Gersdorf.* 1835. Fünften Bandes viertes und fünftes Heft. (Nr. XIII, XIV.) Gr. 8. Preis eines Bandes von ungefähr 50 Bogen 3 Thlr.

Leipzig, im August 1835.

F. A. Brockhaus.

In unserm Verlage ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Wichtige Schrift für Auswanderer.

Briefe

der nach

Amerika ausgewanderten Familie

Steines.

Für die Verwandten, Freunde und Bekannten der Ausgewanderten; für alle Diejenigen, welche sich für Auswanderungen interessiren; besonders aber für Diejenigen, welche selbst nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika auszuwandern gedenken. Herausgegeben von **Fr. Dellmann,** Lehrer am Progymnasium in Meurs. Inhalt: 3 Briefe aus Bremen, 2 aus Baltimore und 4 aus St.-Louis am Missisippi; sämmtlich geschrieben in den Jahren 1833—34. Nebst einem Anhang. Preis 15 Sgr.

Der Schreiber der meisten dieser Briefe ist ein junger Mann, der von seiner Familie nach Amerika gesandt wurde, damit er den Reisebericht des Herrn Duden prüfe. Er eignete sich ganz vorzüglich für ein solches Unternehmen. Denn nicht nur hatte er eine tüchtige wissenschaftliche Vorbildung, sondern auch ein reiches, jedoch dem Schwärmerischen abholdes Gemüth. Dazu befand er sich, was äußere Verhältnisse betrifft, in einer ganz unabhängigen Lage. Dies zusammen setzte ihn in den Stand, das Leben in den Vereinigten Staaten vorurtheilsfrei aufzufassen. Da er dazu noch die gemessensten Aufträge hatte, nur das nach der besonnensten Prüfung für wahr Erkannte seiner Familie mitzutheilen, damit er nicht wegen deren Geschickes sich späterhin Vorwürfe zu machen brauche; so kann der Leser versichert sein, hier mit der strengsten Wahrheitsliebe und mit der größten Umsicht ausgesprochene Berichte zu

In der Becker'schen Buchhandlung in Wesel ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Die

Verurtheilung und Hinrichtung der elf preußischen Offiziere

durch

die Franzosen bei Wesel

den 16. September 1809.

Zur Erinnerung

an

Schill und seine Gefährten

bei

der Enthüllung des auf ihren Gräbern errichteten

Denkmals

am 31. März 1835.

Von

Dr. Franz Fiedler.

Nebst Abbildung des Monuments und der franz. Vertheidigungsrede von J. N. Perwez. Preis 15 Sgr.

Die Rede von Perwez allein 4 Sgr.

Ansicht des Denkmals bei Wesel den elf Schill'schen Offizieren errichtet am 31. März 1835. Gr. 4. 5 Sgr.

Dasselbe auf buntem Carton gezogen 7½ Sgr.

Die Enthüllung

des

Denkmals bei Wesel

am 31. März 1835.

Oder

Beschreibung der Feierlichkeit nebst den dabei gehaltenen Reden der Herren Prediger Verhoeff und Dr. Lohmann und einigen das Fest betreffenden Dichtungen.

Von

Dr. Franz Fiedler.

Preis 7½ Sgr.

Bei Ludwig Kohnen in Köln und Aachen ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Marco Visconti,

historischer Roman

aus

dem vierzehnten Jahrhundert

von

T. Grossi.

Aus dem Italienischen

durch

O. v. Czarnowski.

2 Thle. Preis elegant geheftet 3 Thlr.

Marco Visconti ist das neueste Erzeugniß eines in seinem Vaterlande hochgefeierten und allgemein beliebten Schriftstellers. Der höchst anziehende, noch selten oder gar nicht benutzte historische Stoff, welcher darin verwebt ist, die Person des Helden selbst, die in jener vielseitig bewegten Zeit unter ihren Umgebungen großartig hervorragt und von dem Autor unverändert und ungeschminkt, mit geschichtlicher Treue dargestellt ist, die interessanten Verwickelungen der Fabel des Romans, die stets mit der Geschichte Hand in Hand geht, endlich die Schilderung der Sitten und Gebräuche eines Zeitalters, das, wie das unserige, ein Zeitalter des Ueberganges genannt werden kann, werden diesem Werke eine günstige Aufnahme und gewiß einen dauernden Ruf in der gebildeten deutschen Lesewelt sichern.

Die gelungene Uebersetzung gibt mit Glück die schöne und blühende Schreibart des italienischen Autors wieder, der sich mit Recht einen Schüler Manzoni's nennt.

In der Unterzeichneten ist erschienen und kann durch alle soliden Buchhandlungen bezogen werden:

Taschenbuch

der

neuesten Geschichte.

Herausgegeben von

Dr. Wolfgang Menzel.

Fünfter Jahrgang.

Geschichte des Jahres 1833.

Zweiter Theil,

mit zwölf Portraits.

Darstellend: 1) Herzog August von Leuchtenberg. — 2) Kolokotroni. — 3) von Heibeck. — 4) Mavrocordato. — 5) Thiersch. — 6) Mickiewicz. — 7) Friedrich Wilhelm, Kronprinz von Preußen. — 8) Kaspar Hauser. — 9) Uhland. — 10) Christiani. — 11) von Lindenau. — 12) Paul Pfizer.

Preis 3 Fl. oder 1 Thlr 20 Gr.

Inhalt: Der Orient. — Rußland und Polen. — Skandinavien. — Die Schweiz. — Deutschland. — Amerika. — Asien, Afrika und Australien. — Kleine Chronik.

Stuttgart und Tübingen, im Juni 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

In der J. E. v. Seidel'schen Buchhandlung zu Sulzbach ist erschienen und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu haben:

Lehrbuch

der

Religionswissenschaft,

ein

Abdruck der Vorlesungshefte

eines

ehemaligen Religionslehrers

an einer katholischen Universität,

von

einigen seiner Schüler

gesammelt und herausgegeben.

1834. 3 Theile. 94 Bogen. Gr. 8. 4 Thlr.

Dieses Lehrbuch wirft einen Brand in Deutschlands religiöse und philosophische Literatur; doch soll er nicht verwüsten, sondern aufklären und erbauen. An Widerspruch kann es nämlich einem Werke nicht fehlen, das eigenthümliche Ansichten, welche ein volles Menschenalter hindurch ausgebildet worden, ohne dem gelehrten Publicum sich dargestellt zu haben, enthält. Die Philosophen werden an dem, von den neuen Schulen sich wesentlich unterscheidenden Vortrage gewaltigen Anstoß nehmen, wenn sie nicht Klarheit, Gründlichkeit und gemeinnützige Richtung höher schätzen als eingewickelte Phrasen und speculativen Unsinn. Unter den Theologen nehmen dem Verf. (Prof. Bol=

zano von Prag) gewiß die Altgläubigen seine freisinnige Denkart und die radicale Aufräumung des scholastischen Wustes, die Rationalisten aber seine Vertheidigung einer wirklichen Offenbarung und der wahrhaften Geheimnißlehren übel; er wird die Protestanten beleidigen, weil er sich herausnimmt, die katholische Religion als die vollkommenste auf Erden wissenschaftlich zu beweisen; die Katholiken werden sich wider ihn erheben, weil er die Dogmen seiner Kirche in einer neuen Sprache, mit noch nicht vorgekommenen Begriffsstimmungen und mit einer Viele beleidigenden Freisinnigkeit darstellt, behauptend, seine Lehre sei keine andere, als die Lehre der allgemeinen Kirche. Oberflächliche Facultätsgenossen blättern das umfangreiche Werk, welches nicht um ein Honorar gefertigt, sondern mit langer, gewissenhafter Mühe ausgearbeitet worden, etwa wie ein anderes Lehrbuch in wenigen Stunden durch und ahnen gar nicht dessen Gediegenheit, und werfen es — zu den Acten. Selbst bedächtige Gelehrte durchdringen, bei der Flut der heutigen Literatur, vielleicht nicht sogleich den gediegenen Inhalt und brechen der in fremden Sprachen redenden Schrift den Stab. Indeß der Kampf muß aufgenommen und durchgeführt werden. Bereits haben lobend und tabelnd sich mehre Recensenten darüber hören lassen. Da der Verf. aber größeres Gewicht auf den gesunden Menschenverstand als auf seine Zunftmeister legt, und für die große Classe von Gebildeten, die keine Gelehrsamkeit ansprechen, ein auf der Begriffshöhe unserer schönen Zeit sich bewegendes, vollständiges Religionshandbuch ein tiefgefühltes Bedürfniß ist: so macht die Verlagshandlung, welche das Werk sauber ausgestattet und den Preis auf das möglich Wohlfeilste gestellt hat, darauf wiederholt aufmerksam, überzeugt, daß dessen Werth und Brauchbarkeit je länger, je besser, je angefochtener, um so allgemeiner, um so fruchtbringender werde anerkannt werden.

In der Unterzeichneten ist erschienen und durch alle soliden Buchhandlungen zu beziehen:

Schule der Höflichkeit
für
Alt und Jung.
Herausgegeben von
Karl Friedrich v. Rumohr.
Zweiter Theil.
8. Brosch. Preis 1 Fl. 12 Kr., oder 18 Gr.

Inhalt: Drittes Buch. Von der Höflichkeit besonderer Handlungen. — Von Beobachtung der Höflichkeit in den Gesprächen. — Von der Kunst, die Mitredenden ins Gespräch zu ziehen, oder sprechen zu machen. — Von den Gegenständen des Gesprächs. — Vom Belehren und Warnen. — Von den Schelmstreichen und Albernheiten. — Von der Kunst, sich aus Verlegenheiten zu ziehen. — Von dem Bestreben, Allen gerecht zu werden. Viertes Buch. Von den besondern Vortheilen und vornehmlichsten Methoden der Grobheit. — Vom Begriffe der Grobheit. — Von den Principien der Grobheit. — Vom erheblichsten Nutzen der Grobheit im Allgemeinen. — Von den besondern Fällen, in welchen die nützliche Grobheit in Anwendung kommt, und wie man dabei jedesmal sich anzustellen habe. — Vom Erziehen und Heranbilden des Grobians. — Von den verschiedenen Manieren, grob zu sein, und zunächst von der indirecten und von der entgegengesetzten directen Manier. — Von der drohenden und auch von der zaghaften Manier, sowie Grobheiten an den Mann zu bringen. — Von Individualisirung der Grobheit nach der Nation und Oertlichkeit, nach dem Familien- und persönlichen Charakter, nach dem Berufe und Lebensgeschäfte. — Von den groben Worten und Redensarten.

Der Verfasser des allgemein bekannten „Geistes der Kochkunst" hat in dieser Schule der Höflichkeit mit originellen Zügen gleichsam zu schildern gesucht, wie der in der Gesellschaft lebende Mensch sein Aeußeres mit Geschmack darzustellen und seinem Mitmenschen genießbar zu machen habe. Das Buch zerfällt in zwei Theile, deren einer von den Werkzeugen der Höflichkeit oder von der Person des Menschen handelt, während im andern die Höflichkeit auf die besondern Lagen und Verhältnisse des Lebens angewendet wird. — Wenn die gewöhnlichen Schriften über den Umgang mit Menschen leicht desto seichter und unersprießlicher werden, jemehr die Verfasser in Details eingehen und jemehr sie durch Regeln ihren Gegenstand zu erschöpfen suchen, so verbirgt dagegen diese geistreiche Skizze eines Menschenkenners, der neben der Frivolität der gesellschaftlichen Formen ihre Naturnothwendigkeit erkannt hat, hinter der Ironie eine große Tiefe, und die aphoristische Form umfaßt, wie es überhaupt das Wesen des wahren Witzes ist, ungleich mehr als auf den ersten Anblick erscheint.

Stuttgart und Tübingen, im Juni 1835.

J. G. Cotta'scher Verlag.

Bulwer's Werke.

Von unserer allgemein bekannten und mit dem größten Beifall aufgenommenen eleganten und höchst wohlfeilen Ausgabe der Bulwer'schen Werke, übersetzt von Dr. Bärmann, sind im vorigen Monat der 32ste bis 34ste Theil erschienen, enthaltend:

Der Gelehrte.
Eine Sammlung von Skizzen und Erzählungen.
3 Theile à 6 Groschen sauber geheftet.

Die frühern 31 Theile enthalten:

Eugen Aram. 4 Theile.
Pelham. Abenteuer eines Weltmannes. 4 Theile.
England und die Engländer. 4 Theile.
Der Verstossene. 4 Theile.
Paul Clifford. 4 Theile.
Die Pilger am Rhein. 2 Theile.
Devereux. 4 Theile.
Pompeji's letzte Tage. 4 Theile.
Falkland. 1 Theil.

Alle Buchhandlungen Deutschlands und der östreichischen Monarchie nehmen fortwährend Bestellungen auf diese schöne und billige Ausgabe an.

Zwickau, im Juli 1835.

Gebrüder Schumann.

In der Unterzeichneten ist erschienen und an alle soliden Buchhandlungen versandt worden:

Vorstudien für Leben und Kunst.
Herausgegeben von
Dr. H. G. Hotho.
Preis 3 Fl. oder 1 Thlr. 18 Gr.

Wir übergeben dem Publicum in dem vorliegenden Werke Mittheilungen von Ansichten, Gedanken und Bekenntnissen über Kunstepochen, Künstler und Kunstwerke, welche sämmtlich von tiefern philosophischen Forschungen zusammengehalten sich nach den mannichfachsten Richtungen hinbewegen. Enthalten hierdurch diese Mittheilungen eine vielfache tiefe Belehrung über die wichtigsten Kunstepochen und Werke, so bewähren sie zugleich jene Frische und Lebendigkeit, welche der unmittelbare Genuß allein zu gewähren vermag; wobei denn noch zu erwägen ist, daß, indem der Verf. die bedeutendsten Denkmäler Deutschlands, Frankreichs, Englands und der Niederlande durchmustert, er bei

seinem feinen kunstgeübten Sinne zu den überraschendsten Beobachtungen und Combinationen gelangen mußte.

Gewiß dürfen wir versichern, daß jedem Leser, welcher die Schätze jener Länder selbst zu bewundern Gelegenheit hatte, die belehrendste und angenehmste Erinnerung aus diesen Mittheilungen erwachsen werde, während jeder Andere seine an den Denkmälern anderer Sammlungen erlangte Kenntniß, durch die Treue und wiederschaffende Darstellung jener nothwendig bereichern und vervollständigen muß. Rechnen wir hierzu, daß der Herausgeber auch in der Sprache den künstlerischen Ton, welcher solche Schilderungen fodert, auf das Glücklichste zu treffen gewußt hat, so glauben wir mit Recht das vorliegende Werk den Freunden der Kunst auf das Dringendste empfehlen zu können.

Stuttgart und Tübingen, im Juni 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

In Mailand ist soeben erschienen und in

Friedr. Volke's Buchhandlung

in Wien zu haben:

Opere scientifiche

italiane e latine

di

Giambattista Vico.

Volume 1. delle opere latine, illustr. di Gius. Ferrari. 23 fogli in 8. 2 Fl. 40 Kr. C.-M.

Diese Sammlung der wissenschaftlichen Werke des ersten italienischen Philosophen wird in zwei Sectionen — lateinische und italienische Werke — erscheinen und Folgendes enthalten:

1. Die Reden: De nostri temporis studiorum ratione; — De Mente Heroica und andere lateinische Prosa wissenschaftlichen Inhalts.
2. Die Abhandlung: De antiquissima Italorum sapientia ex linguae latinae originibus eruenda, mit den Kritiken der italienischen Journalisten und den drei Antworten Vico's.
3. Das lateinische Werk „Ueber das allgemeine Recht" in zwei Abth.: De uno universi juris principio et fine uno und De constantia jurisprudentis, nebst den von Vico besonders herausgegebenen Verbesserungen und Vermehrungen.
4. La Vita di G. B. Vico colle aggiunte del Villarosa, le sue poesie filosofiche, e gli articoli scelti della sua corrispondenza letteraria e degli altri scritti scientifici italiani.
5. La prima edizione della Scienza Nuova.
6. Finalmente la terza edizione della Scienza Nuova, colle varianti e colle aggiunte che trovansi nella seconda edizione.

Durch alle Buchhandlungen Deutschlands können ausführlichere Anzeigen, sowie auch jede der beiden Sectionen einzeln, bezogen werden.

Aggiunta

all' edizione delle opere classiche italiane del secolo XVIII.

Zur Vervollständigung der bekannten, wegen ihrer Correctheit und typographischen Ausstattung sehr geschätzten mailänder Collezione de Classici italiani del secolo XVIII erscheinen noch nachstehende Autoren, deren erster: Verri storia di Milano. 2 Vol. 8. 6 Fl. 30 Kr. C.-M. bereits die Presse verlassen hat. Jedes Werk ist auch einzeln zu haben.

Verri, Pietro. Storia di Milano, ed Opere filosofiche e di Economia politica.

Vico, Giambattista. Principj di Scienza Nuova, ed Opere varie.

Muratori, Lodovico. Dissertazioni sopra le Antichità Italiane.

Genovesi, Antonio. Diocesina, Logica ec.

Baretti, Giuseppe. Opere.

Buonafede, Appiano (Agatopisto Cromaziano). Dell' istoria e dell' indole di ogni Filosofia, e Della restaurazione d'ogni Filosofia ne' secoli XVI, XVII, XVIII.

Gerdil, Sigismondo. Introduzione allo studio della Religione, e Dissertationi sopra l'origine del senso morale, e sopra l'esistenza di Dio ec.

Bei mir ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Geschichte der Vorläufer der Reformation

von

Prof. Dr. Ludwig Flathe.

Erster Theil. Gr. 8. 2 Thlr. 6 Gr. — 3 Fl. 24 Kr. C.-M. — 4 Fl. 3 Kr. Rhein.

Dieses durchgehends aus den Quellen geschöpfte Werk zeichnet sich nicht nur durch das Interesse, welches eine getreue und vollständige Geschichte der Vorläufer der Reformation darbietet, sondern ganz besonders durch die Gründlichkeit und Unparteilichkeit, womit der Verfasser seinen Gegenstand behandelte, auf das Vortheilhafteste aus.

Der zweite Theil, mit einem vollständigen Register über das ganze Werk, ist unter der Presse, und wird noch im Laufe dieses Jahres fertig.

Leipzig, im Juli 1835.

Georg Joachim Göschen.

In der Unterzeichneten ist erschienen und kann durch alle soliden Buchhandlungen bezogen werden:

Sammlung historischer Schriften und Urkunden,

geschöpft aus Handschriften

von

M. Freiherr von Freiberg,

Vorstand des königl. bairischen Archivs.

Vierter Band zweites Heft.

Preis 1 Fl. 48 Kr. oder 1 Thlr. 4 Gr.

Enthaltend: a) Einen für die historische Literatur höchst bedeutenden Commentar des berühmten Dichters Balde. b) Eine vollständige Ausgabe der Acten des Conciliums zu Allheim. c) Eine von Pfalzgraf Otto Heinrich von Neuburg verfaßte Biographie seines Bruders des Pfalzgrafen Philipp.

Stuttgart und Tübingen, im Juni 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

In meinem Verlage ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Luise Strozzi.

Eine florentinische Geschichte aus dem sechszehnten Jahrhundert

vom

Verfasser der Nonne von Monza

(Giov. Rosini).

Nach dem Italienischen bearbeitet.

Zwei Theile. 8. 4 Thlr.

Leipzig, im August 1835.

F. A. Brockhaus.

TEUBNER'SCHE AUTOREN.

Verzeichniss
der in meinem Verlage erschienenen Schulausgaben
Griechischer und Römischer Classiker.

Diese Sammlung Griechischer und Römischer Schriftsteller, sowie anderer Werke, welche bis jetzt die Zahl von **72 Bänden** erreicht hat, ist zu allgemein anerkannt, als dass sie noch einer besondern Empfehlung bedürfe. Es erstreckt sich die Wiederholung nur auf die Fortsetzung der Werke, von welchen ich geneigte Notiz zu nehmen bitte.

A) GRIECHISCHE AUTOREN.

	Ch. impr.		Ch. angl.	
	ℛ.	gl.	ℛ.	gl.
Aeschinis Orationes. Cum brevi annotatione critica edidit *Guil. Dindorfius.* 1824.	—	10	—	16
Aeschyli Tragoediae. Ex recensione Ricardi Porsoni passim reficta a *Guil. Dindorfio.* 1827.	—	18	1	6
Anthologia lyrica poëtarum Graecorum, Anacreontis et aliorum selecta carmina continens. Recognovit et notis crit. instruxit *Frid. Mehlhorn.* 1827.	—	10	—	16
Aristophanis Comoediae. Ad optimorum librorum fidem cum brevi annotatione critica edidit *Guil. Dindorfius.* II Voll. 1825.	2	—	3	—
Apparatus criticus ad Aristophanem. Digessit et lectione codicum ab *I. Bekkero* novissime collatorum auxit *Carolus Passow.* Vol. III. Adnotatio critica in Aristophanis Nubes. 1828.	—	10	—	16
Corpus scriptorum eroticorum Graecorum. Edidit *Franc. Passow.* Vol. I. *Parthenii erotica.* Accesserunt *Ant. Diogenis* et *Iamblichi* excerpta. 1824.	—	8	—	14
— — Vol. II. Ed. *Franc. Passow.* Xenoph. Ephes. 1833.	—	8	—	14
Demosthenis Orationes. Edidit *Guil. Dindorfius.* III Voll. 1825.	2	20	4	6
Dionysii Orbis terrarum descriptio. Recensuit et annotatione critica instruxit *Franc. Passow.* Accessit tabula geographica lapidi inscripta. 1825.	—	10	—	18
Euripidis Fabulae. Cum annotationibus *Ludovici Dindorfii.* II Voll. 1825.	2	4	3	8
Herodoti Musae. Cum brevi annotatione critica *Aug. Matthiae* et *Henr. Apetzii.* II Tomi. 1825—1826.	2	—	2	21
Hesiodus. Cum brevi annotatione critica edidit *Ludov. Dindorfius.* 1825.	—	6	—	10
Homeri carmina ad optimorum librorum fidem expressa curante *Guil. Dindorfio.* Vol. I. *Ilias.* 1826.	—	18	1	8
— — Vol. II. *Odyssea.* 1824.	—	18	1	8
— — Vol. III. continens carmina minora. Ad optim. editionum fidem recensuit et notis instruxit *Frid. Franke.* 1828.	—	16	1	—
Isocratis Orationes. Cum brevi annotatione critica edidit *Guil. Dindorfius.* 1825.	1	16	2	6
Isocratis Panegyricus. Cum brevi annotatione critica edidit *Gustav. Pinzgerus.* 1825.	—	5	—	8
Lysiae Amatorius Graece. Lectionis varietate et commentario instruxit *Ed. Haenisch.* 1827.	—	8	—	14
Plutarchi Vitae. Curavit *Godof. Henr. Schaefer.* VI Voll. 1825—30.	7	—	10	18
Sophoclis Tragoediae. Cum brevi annotatione critica edidit *Guil. Dindorfius.* Accesserunt trium MSS. lectiones. 1825.	1	—	1	18
Theocriti, Bionis et Moschi Carmina. Edidit *Aug. Meineke.* Accedit brevis annotatio critica. 1825.	—	10	—	16
Thucydidis de bello Peloponnesiaco libri octo. Cum brevi annotatione critica edidit *Ludovicus Dindorfius.* 1824.	1	—	1	20
Xenophontis Expeditio Cyri. Cum brevi annotatione critica edidit *Ludovicus Dindorfius.* 1826.	—	10	—	16
Xenophontis Historia Graeca. Cum brevi annotatione critica et MS. Victoriani varietatibus edidit *Ludovicus Dindorfius.* 1824.	—	12	—	18
Xenophontis Institutio Cyri. Cum brevi annotat. crit. edidit *Lud. Dindorfius.* 1826.	—	12	—	18
Xenophontis Memorabilia. Cum MS. Vict. varietatibus ed. *Guil. Dindorfius.* 1824.	—	8	—	14
Xenophontis Scripta minora. Cum brevi annotatione critica edidit *Ludovicus Dindorfius.* 1824.	—	12	—	18

ger.
iften.)

:n: Blätter für litera-
oder beigeheftet, und betra-

eitet Ebenderselbe und
zsche und Hr. Cons.-Rath
turgischen Uebungen und
angelischen Kirche, trägt
–
rium leitet Hr. Cons.-Rath
'er Exegese des A. T. und
ler des N. T.; Hr. Cons.-
der dogmatischen, und Hr.
orischen Abtheilung; Hr.
'n und liturgischen, und
echetischen Uebungen der
N. T. leitet Hr. Prof.
id Repetitorien über Dog-
über *Kirchengeschichte*

denz.
r Rechtswissenschaft trägt
mponius de origine iuris
latein. Sprache).
Hr. Dr. Pfotenhauer
römischen Rechts lehrt
zweiten Ausgabe seines
chtsrath Pfotenhauer
dem *Erbrecht,* Hr. Prof.
Pfotenhauer.
of. Witte.
Ierren Professoren Las-
'rof. Laspeyres.
eck nach seinem Grund-
. Prof. Pernice; auch
-Fürstenrecht.
of. Wilda vor.
riminalrechts lehrt Hr.
nalrecht trägt Hr. Hof-
enhauer vor.
Proff. Dieck und von
ck vor.
rocess lehrt Hr. Hofge-
cursprocess, Hr. Prof.
Ir. Hofrath Heake nach
'fotenhauer.
Prof. Hohl vor.
s leitet Hr. Hofgerichts-

seinem feinen kunstgeübten Sin
achtungen und Combinationen g
Gewiß dürfen wir versiche
die Schätze jener Länder selbst
die belehrendste und angenehm
theilungen erwachsen werde, wä
Denkmälern anderer Sammlung
Treue und wiederschaffende Dar
chern und vervollständigen muß.
Herausgeber auch in der Sprac
cher solche Schilderungen fodert,
gewußt hat, so glauben wir mit
Freunden der Kunst auf das D
Stuttgart und Tübin
J. G. Co

In Mailand ist fo
Friedr. Volke's
in Wien
Opere sc
italiane
d
Giambatt

Volume 1. delle opere latine,
fogli in 8. 2 I

Diese Sammlung der w
ersten italienischen Philosophen
nische und italienische Werke —

1. Die Reden: De nostri tem
Mente Heroica und andere
Inhalts.
2. Die Abhandlung: De anti
linguae latinae originibus
italienischen Journalisten un
3. Das lateinische Werk „Ue
in zwei Abth.: De uno un
und De constantia jurispru
herausgegebenen Verbesserun
4. La Vita di G. B. Vico c
sue poesie filosofiche, e gl
spondenza letteraria e deg
5. La prima edizione della S
6. Finalmente la terza ediz
colle varianti e colle aggi
edizione.

Durch alle Buchhandlun
lichere Anzeigen, sowie auch
bezogen werden.

Agg
all' edizione delle op
secol

Zur Vervollständigung de
heit und typographischen Aus
Collezione de Classici itali
noch nachstehende Autoren, be
no. 2 Vol. 8. 6 Fl. 30
lassen hat. Jedes Werk ist

Verri, Pietro. Storia d
di Economia politica.
Vico, Giambattista.
Opere varie.
Muratori, Lodovico.
Italiane.
Genovesi, Antonio. Dic

B) RÖMISCHE AUTOREN.

	Ch. impr. Thlr.	Gr.	Ch. angl. Thlr.	Gr.
C. Iulii Caesaris Commentarii de bello Gallico et civili, accedunt libri de bello Alexandrino, Africano et Hispaniensi, e recensione Francisci Oudendorpii. Textum passim refinxit, annotationem criticam adiecit *I. C. Daehne.* 1827.	—	18	1	6
M. Tullii Ciceronis Laelius, sive de amicitia dialogus. Ad librorum MSS. et editt. fidem recensuit et annotatione perpetua instruxit *Car. Beierus.* 1828.	—	18	1	3
M. Tullii Ciceronis Laelius, sive de amicitia dialogus. In usum scholarum brevi annotatione critica instruxit *Carolus Beierus.* 1828.	—	5	—	8
M. Tullii Ciceronis de Officiis libri tres. Ad optimorum librorum fidem emendati et in usum scholarum editi. 1830.	—	5	—	8
M. Tullii Ciceronis Cato maior de senectute, Laelius de amicitia, et Paradoxa. Ad optimorum librorum fidem emendati et in usum scholarum editi. 1830.	—	4	—	6
M. Tullii Ciceronis Tusculanae Disputationes. Ad optimorum librorum fidem emendatae et in usum scholarum editae. 1830.	—	7	—	10
M. Tullii Ciceronis orationes in Catilinam IV., pro Murena, pro Archia poeta. Ad optimorum librorum fidem in usum scholarum editae. 1830.	—	5	—	8
M. Tullii Ciceronis de Oratore libri tres. Ad optimorum librorum fidem emendati et in usum scholarum editi. 1830.	—	9	—	12
M. Tullii Ciceronis orationes pro Plancio, pro Sextio, pro Marcello, in M. Antonium Philippica secunda. Ad optimorum librorum fidem emendatae et in usum scholarum editae. 1830.	—	6	—	10
M. Tullii Ciceronis orationes pro Milone, pro lege Manilia, pro Ligario, pro Deiotaro. Ad optimorum librorum fidem in usum scholarum editae. 1830.	—	5	—	8
Cornelii Nepotis quae exstant. Ad optimorum librorum fidem accurate edidit, annotationem criticam atque exegeticam adiecit *I. C. Daehne.* 1827.	—	10	—	16
Eutropii Breviarium historiae Romanae. Editionem curavit *Detl. C. G. Baumgarten-Crusius.* 1824.	—	3	—	6
Q. Horatii Flacci Opera omnia. Ad optimorum librorum fidem recensuit et annotationibus instruxit *I. C. Jahn.* 1824.	—	10	—	16
Iustini Historiae Philippicae. Secundum vetustissimos Codices prius neglectos recognovit, brevi adnotatione critica et historica instruxit *Fridericus Duebner.* Accessit index rerum locupletissimus. 1831.	1	10	2	12
T. Livii Patavini Historiarum libri qui supersunt omnes, et deperditorum fragmenta. Editionem curavit, brevem annotationem criticam adiecit *Detl. C. G. Baumgarten-Crusius.* III Tomi. 1825—26.	2	—	3	—
T. Lucretii Cari de rerum natura libri sex. Ad optimorum librorum fidem edidit, perpetuam annotationem criticam et exegeticam adiecit *Albertus Forbiger.* 1828.	1	16	2	8
P. Ovidii Nasonis Opera omnia. Editionem curavit, brevem annotationem criticam adiecit *Detl. C. G. Baumgarten-Crusius.* Tom. I. 1824.	—	10	—	16
P. Ovidii Nasonis Netamorphoses.. Brevi annotatione illustravit *Detl. C. G. Baumgarten-Crusius.* Tom. II. Editio secunda, auctior et emendatior. 1835.	—	18	1	—
— — Vol. III. 1824.	—	10	—	16
A. Persii Flacci Satirae VI. Recensuit et annotationem criticam et exegeticam addidit *E. G. Weber.* 1826.	—	6	—	10
M. A. Plauti Amphitruo. Emendavit *Frider. Lindemann.* 1834.	—	9	—	15
M. A. Plauti Captivi. Emendavit *Frider. Lindemann.* 1830.	—	6	—	10
M. A. Plauti Miles Gloriosus. Emendavit *Frider. Lindemann.* 1827.	—	6	—	9
M. A. Plauti Trinummus. Emendavit *Frider. Lindemann.* 1830.	—	6	—	10
C. Plinii Secundi Naturalis Historiae libri XXXVII. Recognovit et varietatem lectionis adiecit *Julius Sillig.* Vol. I. 1831.	1	—	1	12
— — Vol. II. 1832.	—	21	1	8
— — Vol. III. 1834.	1	3	1	16
— — Vol. IV. 1835.	1	—	1	12
Sex. Aurelii Propertii Carmina. Ad fidem optimorum codicum recensuit, integram Groningani, Neapolitani, excerptorum Puccii varietatem lectionis brevemque adnotationem adiecit *Frid. Jacob.* 1827.	—	12	—	18
M. Fabii Quintiliani de institutione oratoria libri duodecim. Notas maximam partem criticas adiecit *Aug. Gotth. Gernhard.* II Voll. 1830.	1	12	2	12
C. Cornelii Taciti Annales. Recognovit, annotationem criticam adiecit *Theoph. Kiesslingius.* 1829.	—	21	1	12

	Ch. impr. Thlr.	Ch. impr. gr.	Ch. angl. Thlr.	Ch. angl. gr.
P. Terentii Carthaginiensis Afri Comoediae. Ad fidem optimarum editionum recognitas, commentario critico-exegetico in difficillimis locis illustratas, una cum disquisitione de arte et ratione Comici edidit *Fr. Reinhardt.* 1827.	—	14	—	21
P. Virgilii Maronis Opera omnia. Ad optimorum librorum fidem recensuit et in usum scholarum edidit *I. C. Jahn.* 1825.	—	18	1	6

C) *Ausserdem sind noch erschienen:*

	Ch. impr. Thlr.	Ch. impr. gr.	Ch. angl. Thlr.	Ch. angl. gr.
Apollonii Rhodii Argonautica. Ad fidem librorum manuscriptorum et editionum antiquarum recensuit, integram lectionis varietatem et annotationes adiecit, scholia aucta et emendata indicesque locupletissimos addidit *August. Wellauer.* II Voll. 8 mai. 1828.	3	—	4	12
Archiv für Philologie und Pädagogik. Herausgegeben von *Gottfr. Seebode, J. C. Jahn* und *R. Klotz.* Erster Band in 4 Heften. 1832. . .	2	16	—	—
— — Zweiter Band in 4 Heften. 1833.	2	16	—	—
— — Dritter Band in 4 Heften. 1834 u. 1835.	2	16	—	—
M. Tulli Ciceronis orationum pro Tullio, in Clodium, pro Scauro, pro Flacco fragmenta inedita, membranis palimpsestis bibliothecae R. Taurinensis Athenaei eruta, et cum Ambrosianis earumdem orationum fragmentis coniuncta ab Amedeo Peyrone, cum huius integris, cum superiorum editorum selectis et cum suis annotatt., tum emendatiora, tum auctiora separatim edidit *C. Beier.* Cum speciminibus codicum et Ambrosianorum et Taurinensis lithographis. 8 mai. 1825. . .	2	—	3	—
De Marco Aurelio Antonino imperatore philosophante ex ipsius commentariis scriptio philologica. Instituit *Nicolaus Bachius.* 8 mai. 1826. . .	—	10	—	12
Corpus Grammaticorum latinorum veterum, collegit, auxit, recensuit ac potiorum lectionis varietatem adiecit *Frider. Lindemannus* sociorum opera adiutus. Tom. I. Donatum, Probum, Eutychium, Arusianum Messium, Maximum Victorium, Asperum, Phocam continens. 4 maj. (51 Bog.) 1831.	3	6	4	12
— — Tom. II. Pauli Diaconi excerpta et Sex. Pompeii Festi Fragmenta continens. 4 maj. (108 Bog.) 1832.	8	12	12	9
— — Tom. III. Isidori Hispalensis Episcopi etymologiarum Libros XX. continens. Accedunt Tabulae tres lapidi inscriptae. 4 maj. (89½ Bog.) 1833.	5	18	8	—
Jahrbücher für Philologie u. Pädagogik. Eine kritische Zeitschrift, in Verbindung mit einem Verein v. Gelehrten herausg. v. *J. C. Jahn.* Erster Jahrg. in 2 Bdn. od. 4 Hftn. 1826. Alle 4 Hefte complett 6 thlr., herabges. Preis	3	—	—	—
— — Zweiter Jahrg. in 3 Bänden oder in 12 getrennten Heften. 1827. Alle 12 Hefte complett 9 thlr. . . . . herabgesetzter Preis	4	12	—	—
— — Dritter Jahrg. in 3 Bänden oder in 12 getrennten Heften. 1828. pr. compl. 9 thlr. . . . . herabgesetzter Preis	6	—	—	—
— — Vierter Jahrg. in 3 Bänden oder in 12 getrennten Heften. 1829. pr. compl. 9 thlr. . . . . herabgesetzter Preis	6	—	—	—
— — Fünfter Jahrg. in 3 Bänden oder in 12 getrennten Heften. 1830. pr. compl. 9 thlr. . . . . herabgesetzter Preis	6	—	—	—
Neue Jahrbücher für Philologie und Pädagogik, oder kritische Bibliothek für das Schul- und Unterrichtswesen. Herausgegeben von *Gottfr. Seebode, J. C. Jahn* u. *R. Klotz.* Erster Jahrg. in 3 Bänden oder in 12 getrennten Heften. 1831. pr. compl.	9	—	—	—
— — Zweiter Jahrg. in 3 Bänden od. in 12 getr. Hft. 1832. pr. compl. .	9	—	—	—
— — Dritter Jahrg. in 3 Bänden od. in 12 getr. Hft. 1833. pr. compl. .	9	—	—	—
— — Vierter Jahrg. in 3 Bänden od. in 12 getr. Hft. 1834. pr. compl. .	9	—	—	—
— — Fünfter Jahrg. in 3 Bänden od. in 12 getr. Hft. 1835. pr. compl. .	9	—	—	—
P. Ovidii Nasonis Metamorphoses. Recens. et perpetua annot. illustr. *Detl. C. G. Baumgarten-Crusius.* 8 maj. 1834.	2	15	3	12
Platonis Opera Graece. Recens. et annot. critica instr. *C. Ern. Chrph. Schneider.* Vol. I—III. 8 mai. 1830—1832. Charta belg. 13 thlr. 12 gr.	6	18	8	14
Poëtarum Latinorum Hostii, Laevii, C. Licinii Calvi, C. Helvii Cinnae, C. Valgii Rufi, Domitii Marsi aliorumque vitae et carminum reliquiae. Scripsit, collegit et edidit *Aug. Weichert.* 8 mai. 1830. . .	2	—	—	—
C. Cornelii Taciti de situ, moribus et populis Germaniae libellus. Commentaris instruxit *Theoph. Kiesslingius.* 8 maj. 1832. . . .	—	21	—	—
Testamentum novum Graece. Ad optimorum librorum fidem edidit et in usum scholarum brevibus notis instruxit *Io. Ern. Rud. Kaeuffer.* [Fasc. I. Evangelium Matthaei.] Accessit in plagula lapidi impressa descriptio Palaestinae. 1827.	—	12	—	18

ger.
iften.)

:n: Blätter für Litera-
oder beigeheftet, und betra-

eitet Ebenderselbe und
zsche und Hr. Cons.-Rath
turgischen Uebungen und
angelischen Kirche, trägt

rium leitet Hr. Cons.-Rath
ler Exegese des A. T. und
ler *des N. T.*; Hr. Cons.-
der dogmatischen, und Hr.
orischen Abtheilung; Hr.
n und liturgischen, und
echetischen Uebungen der

N. T. leitet Hr. Prof.
id Repetitorien über Dog-
über *Kirchengeschichte*

denz.
r Rechtswissenschaft trägt

mponius de origine iuris
latein. Sprache).
Hr. Dr. Pfotenhauer

römischen Rechts lehrt
zweiten Ausgabe seines

chtsrath Pfotenhauer
dem *Erbrecht*, Hr. Prof.
Pfotenhauer.
of. Witte.
Ierren Professoren Las-

Prof. Laspeyres.
eck nach seinem Grund-

. Prof. Pernice; auch
t-Fürstenrecht.
of. Wilda vor.
riminalrechts lehrt Hr.

nalrecht trägt Hr. Hof-
enhauer vor.
Proff. Dieck und von

ck vor.
rocess lehrt Hr. Hofge-
cursprocess, Hr. Prof.
Hr. Hofrath Henke nach
Pfotenhauer.
Prof. Hohl vor.

s leitet Hr. Hofgerichts-

feinem feinen kunstgeübten Si
achtungen und Combinationen
Gewiß dürfen wir versic
die Schätze jener Länder selbs
die belehrendste und angeneh
theilungen erwachsen werde,
Denkmälern anderer Sammlu
Treue und wiederschaffende T
chern und vervollständigen m
Herausgeber auch in der Sp
cher solche Schilderungen fod
gewußt hat, so glauben wir
Freunden der Kunst auf das
Stuttgart und Tüb
J. G.

In Mailand is

Friedr. Volk
in Wi

Opere s
italia

Giamba

Volume 1. delle opere lati
fogli in 8.

Diese Sammlung der
ersten italienischen Philosoph
nische und italienische Werke

1. Die Reden: De nostri
Mente Heroica und and
Inhalts.
2. Die Abhandlung: De
linguae latinae originil
italienischen Journalisten
3. Das lateinische Werk „
in zwei Abth.: De uno
und De constantia juris
herausgegebenen Verbess
4. La Vita di G. B. Vic
sue poesie filosofiche,
spondenza letteraria e
5. La prima edizione del
6. Finalmente la terza
colle varianti e colle
edizione.

Durch alle Buchhand
lichere Anzeigen, sowie a
bezogen werden.

Ag

all' edizione delle
s

Zur Vervollständigun
heit und typographischen
Collezione de Classici
noch nachstehende Autoren
no. 2 Vol. 8. 6 Fl.
lassen hat. Jedes Werk

Verri, Pietro. Stor
di Economia politica.
Vico, Giambattist
Opere varie.
Muratori, Lodovi
Italiane.
Genovesi, Antoni

	Ch. impr.		Ch. angl.	
	ϑ.	ℊ.	ϑ.	ℊ.
Theineri, Augustini, Commentatio de Romanorum Pontificum epistolarum decretalium antiquis collectionibus et de Gregorii IX. P. M. decretalium codice. Accessit quatuor codd. mss. in bibl. regio-acad. Vratislav. asservatorum, Gregorianam decretalium collectionem continentium, accurata descriptio. 4 maj. 1829.	1	—	—	—
Virorum doctorum Epistolae selectae, ad Bilib. Pirchheymerum, Joachim. Camerarium, Car. Clusium et Julium Episc. Herbip. datae. Ex autographis nunc primum edidit et illustravit *Th. Frid. Freytagius.* 8 maj. 1831.	1	—	—	—
Der christliche Prediger als Rationalist. Ein apologetischer Versuch von einem jungen Prediger. gr. 8. brosch. 1828.	—	12	—	—
Die fünf Bücher Mosis. In der Art und Weise des von Brentano-Dereserschen Bibelwerks übersetzt und erklärt von Dr. *J. A. Theiner.* Letzte Abtheilung. Das fünfte Buch Mosis. gr. 8. 1831.	—	21	—	—
Die zwölf kleineren Propheten. In der Art und Weise des von Brentano-Dereserschen Bibelwerks übersetzt und erklärt von Dr. *J. A. Theiner.* gr. 8. 1828.	1	9	—	—
Hoffmann, Dr. u. Superint., Katechismus der Landesverfassung für das Königr. Sachsen. Zum Handgebrauche für gebildete Leser aller Stände, insbesondere aber für Volksschullehrer. 1ste Abthl.: Allgemeine Staatsverfassung nach den Bestimmungen der Verfassungsurkunde und den Gesetzesvorschriften über die ständischen Wahlen. gr. 8. 1833.	—	6	—	—
Krug, Dr. u. Prof. in Leipzig, Verhandlungen des ersten Landtags im Königreiche Sachsen, nach der neuen Verfassung. Ein Beitrag zur Geschichte der Entwickelung des constitution. Lebens in Deutschland. gr. 8. 1833. broch.	1	—	—	—
Lehrbuch der christlichen Religion für die unteren Classen auf Gymnasien. Von *I. G. Rätze*, Lehrer am Gymnasium in Zittau. Mit einem Vorbericht von *Fried. Lindemann*, Director des Gymnasiums daselbst. gr. 8. 1828.	—	12	—	—
Recke, Elisa von der, geb. Reichsgräfin von Medem, Geistliche Lieder, Gebete und religiöse Betrachtungen. Nebst einem Vorworte von *Tiedge* u. der am Grabe der Verf. gesprochenen Rede v. Past. Dr. *M. F. Schmaltz.* gr. 8. 1833.	1	—	—	—
Rinne, Dr. *Joh. Chr.*, Anleitung bei der Vorbereitung auf den höhern Staatsdienst, insbesondere den preussischen, sowohl in Hinsicht auf das Universitäts-Studium, als auf die Staatsprüfungen und auf das Verhältniss der Auskultatur, dem Referendariate und dem Assessorate. gr. 8. 1834.	—	21	—	—
Sammlung fast aller Hauptsätze, welche von Dr. *Fr. V. Reinhard* in Predigten abgehandelt worden sind nach den Sonn- und Festtagen und nach der Zeitfolge geordnet und der Dispositionen seiner einzelnen gedruckten oder ungedruckten Predigten. — In 2 Abtheilungen. Herausgegeben von *Johann Ludwig Ritter*, Pfarrer in Rötha und Adj. der Ephorie Leipzig. 2te verbesserte und vermehrte Aufl. gr. 8. 1830.	—	18	—	—
Selinus und sein Gebiet. Eine Abhandlung der Erd- und Völkerkunde Siciliens, von *Hermann Reinganum.* Mit einer Karte und andern Abbildungen. gr. 8. 1827.	1	8	—	—
Ueber den jetzigen Cours des preussischen und des Conventions-Geldes, in Rücksicht auf das Königreich Sachsen. gr. 8. brosch. 1830.	—	12	—	—
Ueber konstitutionelles Leben in der Kirche. — Ein Sendschreiben an Herrn Karl Heinrich Ludwig Pölitz, königl. sächs. Hofrath, öffentl. Lehrer der Staatswissenschaften an der Universität zu Leipzig, von M. *Karl Ferdinand Bräunig*, Diakonus zu Oschatz. — Ein Beitrag zur beabsichtigten Einführung von Presbyterien und Synoden im Königreiche Sachsen und andern deutschen Bundesstaaten. gr. 8. brosch. 1833.	—	18	—	—
Die Einführung der erzwungenen Ehelosigkeit bei den christlichen Geistlichen und ihre Folgen. Ein Beitrag zur Kirchengeschichte von Dr. *Johann Anton Theiner* und *Augustin Theiner.* 2 Theile. gr. 8. (108 Bogen). 1828.	5	6	—	—
Zur Berichtigung der Ansichten über die Aufhebung der Ehelosigkeit bei den katholischen Geistlichen. — Ein Zuruf mehrerer katholischer Seelsorger Schlesiens an ihre Gemeinden. gr. 8. 1828.	—	8	—	—

Leipzig, im März 1835.

B. G. Teubner.

Nachricht

für

Freunde der vaterländischen Naturgeschichte.

Die von mir seit einer Reihe von Jahren in getreuen Abbildungen herausgegebene Deutschlands Flora und Fauna, sind längst als ihrem Zwecke entsprechend — damit ein gemeinnütziges Werk, zur Verbreitung naturhistorischer Kenntnisse, auch dem minder bemittelten Liebhaber in die Hände zu liefern — allgemein anerkannt worden, und den Freunden der vaterländischen Naturgeschichte bekannt genug.

Aber sowohl für diejenigen, die ich schon als Theilnehmer für dieses Werk verehre, als besonders auch für die, welche ich noch dafür zu gewinnen wünsche, glaube ich von dem bisherigen Fortgange sowohl, als dem gegenwärtigen Stande dieser Werke, Anzeige und Rechenschaft geben zu müssen.

Unter mancherlei Mühen und Unannehmlichkeiten, welche Werke dieser Art, die so lange fortgesetzt werden müssen, in ihrem Begleit haben, und ohne alle fremde Unterstützung, habe ich, blos auf mich beschrenkt, diese beiden Werke mit ausdauernder Geduld, aus reiner Liebe für die Wissenschaft, bisher ununterbrochen fortgesetzt, so dafs besonders die Flora ihrem Ziele immer näher rückt, und ihre Vollendung hoffen darf.

Dafs der Werth dieses Werkes von den ersten Botanikern des In- und Auslandes anerkannt ist, erhellet nicht nur allein daraus, dafs meine Abbildungen in allen neuern Werken citirt sind; sondern vielmehr dafs die ersten Botaniker als der Herr Graf von Sternberg, Excellenz, Herr Prof. Hoppe u. a., und zuletzt auch der als deutscher Botaniker allgemein verehrte, und durch die Herausgabe von Röhlings Deutschlands Flora berühmte Herr Hofrath Koch, thätigen Antheil daran nahmen, und letzterer auch, aus besonderer Vorliebe für die Flora eine fortwährende Theilnahme sowohl durch Zusendung lebender Exemplare aus der Flora von Erlangen und Muggendorf und aus dem botanischen Garten der Universität Erlangen, als durch eigene Bearbeitung verwickelter Gattungen mir zu versprechen die Güte gehabt hat, welches Versprechen auch schon durch die Bearbeitung der Gattung *Cerastium*, *Galeopsis*, *Fumaria* und *Alyssum* bis jetzt erfüllt worden, und wie die Herausgabe der nächstfolgenden Hefte zeigen wird, auch für die Folge in Erfüllung gehen wird.

Die zweite und dritte Abtheilung, welche die cryptogamischen Gewächse, und zwar die dritte Abtheilung, die Pilze besonders, enthält, sind zwar noch nicht so weit, wie die erste Abtheilung gediehen, aber nicht minder an innern Werth ausgezeichnet, wie die von Herrn Dr. Laurer bearbeiteten Flechten, und die Jungermannien von Herrn Corda bezeugen, welche mit allgemeinem Beifall aufgenommen worden sind, und

---

nzeiger.

tenden Zeitschriften.)

I.

tenden Zeitschriften: Blätter für litera-
tung beigelegt oder beigeheftet, und betra-
Gr.

che Uebungen leitet Ebenderselbe und
·ks.
Hr. Prof. Fritzsche und Hr. Cons.-Rath
.
rbindung mit *liturgischen Uebungen und*
Rituals der evangelischen Kirche, trägt
ks vor.

gischen Seminarium leitet Hr. Cons.-Rath
Uebungen in der Exegese des A. T. und
gscheider in der *des N. T.*; Hr. Cons.-
k die *Uebungen der dogmatischen*, und Hr.
ilo die *der historischen Abtheilung*; Hr.
die *homiletischen und liturgischen*, und
:zsche die *katechetischen Uebungen der*

iterpretiren des N. T. leitet Hr. Prof.
Examinatorien und Repetitorien über Dog-
benderselbe; über *Kirchengeschichte*
ne.

II. Jurisprudenz.

Methodologie der Rechtswissenschaft trägt
enke vor.
esungen über Pomponius de origine iuris
von Madai (in latein. Sprache).
geschichte trägt Hr. Dr. Pfotenhauer

Geschichte des römischen Rechts lehrt
nice nach der zweiten Ausgabe seines

rägt Hr. Hofgerichtsrath Pfotenhauer
verbunden mit dem *Erbrecht*, Hr. Prof.
rbrecht Hr. Dr. Pfotenhauer.
recht liest Hr. Prof. Witte.
recht lehren die Herren Professoren Las-
Vilda.
lrecht lehrt Hr. Prof. Laspeyres.
ägt Hr. Prof. Dieck nach seinem Grund-

kerrecht lehrt Hr. Prof. Pernice; auch
e über das *Privat-Fürstenrecht*.
echt trägt Hr. Prof. Wilda vor.
Principien des Criminalrechts lehrt Hr.

reussisches Criminalrecht trägt Hr. Hof-
ıd Hr. Dr. Pfotenhauer vor.
en die Herren Proff. Dieck und von

gt Hr. Prof. Dieck vor.
reussischen Civilprocess lehrt Hr. Hofge-
tenhauer; *Concursprocess*, Hr. Prof.

---

zweiten Theil die Herren Proff. Ullmann und Danne; auch erzählt Letzterer das *Leben Jesu*.

Die *Geschichte des Rationalismus* trägt Hr. Cons.-Rath Tholuck vor.

Pastoraltheologie lehrt Hr. Prof. Marks.

Homiletik lehrt Hr. Prof. Franke. — Theoretisch-prak-

Laspeyres; *Criminalprocess*, Hr. Hofrath Henke nach seinem Lehrbuche, und Hr. Dr. Pfotenhauer.

Gerichtliche Arzneikunde trägt Hr. Prof. Hohl vor.

Uebungen in der juristischen Praxis leitet Hr. Hofgerichtsrath Pfotenhauer.

von denen das nächstens erscheinende 5—6te Heft, die frühern an Interesse und Nettigkeit der Abbildungen noch übertreffen wird.

Die durch die *Brylogia germanica* lange in der Flora ausgeschlossen gewesenen Laubmoose, sollen nun auch wieder in derselben fortgesetzt werden, da die erstere die erwartete Unterstützung nicht gefunden hat.

Durch die gütige Theilnahme so vortrefflicher Männer unterstützt, wird auch der cryptogamische Theil der Flora bald mit raschern Schritten vorwärts kommen, und dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft und ihren Forderungen entsprechen. — Möchte mir nur auch die fernere gütige Theilnahme und thätige Unterstützung durch eine zureichende Abnahme zu Theil werden! Die, welche vielleicht des kleinen Formates wegen, die Abbildungen weniger deutlich und kennbar wähnen, können sich vom Gegentheile leicht durch Zusammenhalten derselben, mit Werken im gröfsten Format, überzeugen, wo nicht selten Pflanzen in natürlicher Gröfse vorgestellt, die unterscheidenden Merkmale nicht so deutlich hervorgehoben zeigen, wie in meinen verkleinerten Vorstellungen geschehen; die Analysen, die ich nicht selten noch in Vergröfserungen gebe, fehlen dort öfter ganz.

So sind bis jetzt erschienen:

A) Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen in Taschenformat. In Heften zu 16 illuminirten Kupfertafeln, mit so viel Blättern Text. Preis 16 Gr. sächs. oder 1 fl. 12 kr. rhein.

Die Flora zerfällt in drei Abtheilungen.

Die erste Abtheilung enthält die phanerogamischen Gewächse, oder die 23 ersten Klassen des Linné'schen Systems.

Davon sind bis jetzt 67 Hefte erschienen, wovon das 15te und 16te Heft eine Monographie der deutschen Kleearten, mit Beschreibungen von dem seligen Herrn Geh. Hofr. v. Schreber enthält. Das 31te und 32te Heft enthält eine Monographie der deutschen Wickenarten, mit Beschreibungen von Herrn Prof. Hoppe.

Das 33te und 35te Heft enthält eine Monographie der deutschen Steinbrecharten, mit Beschreibungen von dem Herrn Grafen von Sternberg.

Eine Monographie der *Carices*, bearbeitet von Herrn Prof. Hoppe, in 7 Heften, wird mit dem nächsten Hefte vollendet, und enthält die Hefte 47, 50, 53, 56, 57, 61, und das noch zu erscheinende letzte Heft.

Diese Monographien können an Liebhaber auch besonders, zu dem Preise für das Heft à 16 Gr. sächs. oder 1 fl. 12 kr. rhein. abgelassen werden.

Die zweite Abtheilung enthält den cryptogamischen Theil, oder die 24te Klasse des Linné'schen Systems.

Davon sind bis jetzt 25 Hefte erschienen.

Die dritte Abtheilung ist den Pilzen allein gewidmet, und es sind davon bis jetzt 13 Hefte erschienen.

Der Preis eines Heftes ist wie bei der ersten Abtheilung.

seinem feinen kunstgeübten S
achtungen und Combinationen
Gewiß dürfen wir vers
die Schätze jener Länder selt
die belehrendste und angene
theilungen erwachsen werde,
Denkmälern anderer Samml
Treue und wiederschaffende
chern und vervollständigen n
Herausgeber auch in der S
cher solche Schilderungen so
gewußt hat, so glauben wir
Freunden der Kunst auf da
Stuttgart und Tü
J. G.

In Mailand i
Friedr. Volk
in W

Opere s
italia

Giamb

Volume 1. delle opere lat
fogli in 8.

Diese Sammlung be
ersten italienischen Philosop
nische und italienische Werke

1. Die Reden: De nostri Mente Heroica und an Inhalts.
2. Die Abhandlung: De linguae latinae origini italienischen Journalisten
3. Das lateinische Werk, in zwei Abth.: De uno und De constantia juris herausgegebenen Verbess
4. La Vita di G. B. Vi sue poesie filosofiche, spondenza letteraria e
5. La prima edizione de
6. Finalmente la terza colle varianti e colle edizione.

Durch alle Buchhan
lichere Anzeigen, sowie a
bezogen werden.

Ag
all' edizione delle
s

Zur Vervollständigu
heit und typographischen
Collezione de Classici
noch nachstehende Autoren
no. 2 Vol. 8. 6 Fl.
lassen hat. Jedes Werk
Verri, Pietro. Sto
di Economia politica
Vico, Giambattist
Opere varie.
Muratori, Lodovi
Italiane.
Genovesi, Antoni

Ob ich nun schon das Heft der Flora für einen so äusserst geringen Preis liefere, so kosten doch die bis jetzt erschienenen 105 Hefte die Summe von 126 fl. rhein., welche Manchen abschrecken mag, sich dieses Werk beizulegen, dessen Besitz ihm sonst wohl erwünscht wäre. Ich habe daher zur Erleichterung des Ankaufs für diejenigen Liebhaber, denen das Ganze auf einmal zu viel ist, eine Subscription eröffnet, nach welcher vom 1ten Januar 1835 an, jeden Monat ein Heft von der Flora geliefert werden soll, und zwar so, dafs mit dem zuletzt erschienenen Hefte der Anfang gemacht, und so rückwärts bis zum ersten Hefte fortgefahren werden soll, welches für die Herren Subscribenten den Vortheil hat, dafs sie die neuesten Hefte zuerst erhalten, und die früher erschienenen nach und nach.

Man subscribirt auf 1 Jahr, oder auf 12 Hefte, mit 14 fl. 24 kr. rhein., wogegen mit dem 1sten eines jeden Monats ein Heft an die Herren Subscribenten abgeliefert wird, wofür jedesmal der Betrag mit 1 fl. 12 kr. an mich, oder die Buchhandlung, bei der man subscribirt hat, zu entrichten ist.

Wer nach Ablauf des Jahres nicht mehr Lust hat, auf das folgende Jahr zu subscribiren, der zeigt vor Ablauf des Jahres seinen Austritt an.

Man kann entweder bei mir selbst, oder in der zunächst gelegenen Buchhandlung subscribiren, sonst auch in Nürnberg bei Herrn Carl Felfsecker, Buchhändler, oder wem Leipzig näher gelegen ist, in den Buchhandlungen der Herren Friedr. Fleischer, Hinrich's, Vofs u. s. w.

Zu bemerken ist noch, dafs Liebhaber, die etwann nur für ein oder die andere Abtheilung der Flora sich interessiren, nicht gehalten sind, auf die ganze Flora zu subscribiren, sondern die freie Wahl haben, auf welche Abtheilung sie subscribiren wollen.

B) Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen, Taschenformat.

Sie zerfällt, nach dem sechs Linné'schen Klassen, in sechs Abtheilungen.

Die erste Abtheilung, welche die Säugethiere enthalten soll, ist noch nicht angefangen.

Die zweite Abtheilung enthält die Vögel, wovon bis jetzt drei Hefte erschienen sind.

Die dritte Abtheilung enthält die Amphibien, in sechs Heften, welche alle bisher bekannten Amphibien enthalten, und daher als geschlossen zu betrachten ist.

Die vierte Abtheilung soll die Fische enthalten, ist aber noch nicht angefangen.

Die fünfte Abtheilung enthält die Insecten, es sind davon bereits 8 Bändchen mit 202 ausgemalten Kupfertafeln erschienen. Das 9te Bändchen ist unter der Presse.

Die sechste Abtheilung enthält die Würmer. Es sind davon bereits 8 Hefte erschienen.

Alle diese Abtheilungen werden noch ferner fortgesetzt.

nzeiger.

ßenden Zeitschriften.)

[.

ßenden Zeitschriften: Blätter für litera- tung beigelegt oder beigeheftet, und betra- Gr.

che Uebungen leitet Ebenderselbe und ·ks.
Hr. Prof. Fritzsche und Hr. Cons.-Rath
.
rbindung mit *liturgischen Uebungen und Rituals der evangelischen Kirche*, trägt ks vor.

gischen *Seminarium* leitet Hr. Cons.-Rath : *Uebungen in der Exegese des A. T.* und gscheider in der *des N. T.*; Hr. Cons.- k die *Uebungen der dogmatischen*, und Hr. ilo die *der historischen Abtheilung*; Hr. die *homiletischen und liturgischen*, und zsche die *katechetischen Uebungen der*

nterpretiren des N. T. leitet Hr. Prof. *Examinatorien und Repetitorien über Dog-* benderselbe; über *Kirchengeschichte* ne.

II. Jurisprudenz.

Methodologie der Rechtswissenschaft trägt enke vor.
esungen über Pomponius de origine iuris von Madai (in latein. Sprache).
geschichte trägt Hr. Dr. Pfotenhauer

Geschichte des römischen Rechts lehrt nice nach der zweiten Ausgabe seines

rägt Hr. Hofgerichtsrath Pfotenhauer verbunden mit dem *Erbrecht*, Hr. Prof. *rbrecht* Hr. Dr. Pfotenhauer.
recht liest Hr. Prof. Witte.
recht lehren die Herren Professoren Las- Vilda.
lrecht lehrt Hr. Prof. Laspeyres.
ägt Hr. Prof. Dieck nach seinem Grund-

kerrecht lehrt Hr. Prof. Pernice; auch e über das *Privat-Fürstenrecht*.
echt trägt Hr. Prof. Wilda vor.
Principien des Criminalrechts lehrt Hr.

reussisches Criminalrecht trägt Hr. Hof- d Hr. Dr. Pfotenhauer vor.
en die Herren Proff. Dieck und von

gt Hr. Prof. Dieck vor.
reussischen Civilprocess lehrt Hr. Hofge- tenhauer; *Concursprocess*, Hr. Prof.

zweiten Theil die Herren Proff. Ullmann und Dähne; auch erzählt Letzterer das *Leben Jesu*.
Die *Geschichte des Rationalismus* trägt Hr. Cons.-Rath Tholuck vor.
Pastoraltheologie lehrt Hr. Prof. Marks.
Homiletik lehrt Hr. Prof. Franke. — Theoretisch-prak-

Laspeyres; *Criminalprocess*, Hr. Hofrath Henke nach seinem Lehrbuche, und Hr. Dr. Pfotenhauer.
Gerichtliche Arzneikunde trägt Hr. Prof. Hohl vor.

Uebungen in der juristischen Praxis leitet Hr. Hofgerichtsrath Pfotenhauer.

Der Preis eines Heftes ist mit illum. Kupfert. 16 Gr. sächs. oder 1 fl. 12 kr. rhein. mit Ausnahme der Insecten, wovon das Bändchen 2 Thlr. 16 Gr. sächs. oder 4 fl. 48 kr. rhein. kostet.

Ferner ist in meinem Verlage erschienen:

1) Verzeichnifs meiner Insecten-Sammlung, mit 4 ausgemalten Kupfert. und 4 Bogen Text. Taschenform. 1786. 16 Gr. sächs. oder 1 fl. 12 kr. rhein.
2) Verzeichnifs meiner Insecten-Sammlung, oder Entomologisches Handbuch für Liebhaber und Sammler. 1tes Heft. Mit 4 ausgemalten Kupfert. 1800. gr. 8. 1 Thlr. 10 Gr. sächs. oder 2 fl. 30 kr. rhein.
3) Catalog meiner Insecten-Sammlung. 1r Theil. Käfer. Mit 4 ausgemalten Kupfert. 1826. gr. 8. 2 Thlr. sächs. oder 3 fl. 36 kr. rhein.
4) Abbildungen zu Karl Illiger's Uebersetzung von Olivier's Entomologie, oder Naturgeschichte der Insecten. Käfer. 1r Bd. mit 54 illum. Kupfert. auf Velinpapier, und 17 Bogen deutsch und lateinischen Text in 4to. 6 Thlr. sächs. oder 10 fl. 48 kr. rhein.
Desselben Werkes 2r Bd. mit 42 illum. Kupfert. und 17 Bogen Text. 4 Thlr. 16 Gr. sächs. oder 8 fl. 24 kr. rhein.
5) *Swartz, D. O., Lichenes Americani quos partim in Flora Indica Occidentalis descripsit, partim e regionibus diversis Americae obinuit. Fasc. Imus.* 8. *maj.* auf Schreibpapier, mit 28 colorirt. Kupfert. auf Velinpap. 2 Thlr. 6 Gr. sächs. oder 4 fl. rhein.
6) *Bryologia germanica*, oder Beschreibung der in Deutschland und der Schweiz wachsenden Laubmoose, von Nees von Esenbeck und Hornschuch. 1r Theil mit 12 illum. Kupfert. gr. 8. 4 Thlr. sächs. oder 7 fl. 12 kr. rhein.
Des zweiten Theils erste Abtheilung, mit 12 Bogen Text und 12 illum. Kupfert. 3 Thlr. sächs. oder 5 fl. 24 kr. rhein.
Des zweiten Theiles zweite Abtheilung mit 13 Bogen Text und 19 illum. Kupfert. 4 Thlr. sächs. oder 7 fl. 12 kr. rhein.
7) *Hagenbach, J. J., Mormolyce novum Coleopterorum Genus.* Mit einer illum. Kupfert. 1825. gr. 8. 8 Gr. sächs. oder 36 kr. rhein.
8) *Besser, Dr. V. S., Enumeratio plantarum volhyniae, podoliae etc. Vilnae* 1822. 111 Seiten, gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr. sächs. oder 2 fl. 24 kr. rhein.

Briefe und Gelder mufs ich mir, so weit es seyn kann, portofrei erbitten.

Nürnberg, 1834.

Jacob Sturm,
in der Tucherstrafse, Nro. 1158.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXVII.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Verzeichniss

der

auf der königl. vereinten Friedrichs-Universität *Halle-Wittenberg* im Winter-Halbjahre, vom 19ten October 1835 bis 26sten März 1836 zu haltenden Vorlesungen, und der öffentlichen akademischen Anstalten.

A. Vorlesungen.

I. Theologie.

Encyklopädie und Methodologie des theologischen Studiums trägt Hr. Prof. Dähne vor.

Eine *historisch-kritische Einleitung in das A. T.* trägt Hr. Consistorialrath Gesenius und Hr. Prof. Rödiger vor.

Biblische Archäologie lehrt Hr. Dr. Tuch.

Von *Büchern des A. T.* werden erklärt: *Jesaias* und die *Psalmen*, vom Hrn. Cons.-Rath Gesenius; das *Buch der Weisheit*, vom Hrn. Cons.-Rath Thilo (in latein. Sprache); *Jesaias* und *Daniel*, vom Hrn. Prof. Rödiger; *Hiob*, vom Hrn. Dr. Tuch.

Einleitung in das N. T. trägt Hr. Prof. Rödiger vor.

Von *Büchern des N. T.* werden erklärt: die *Briefe an die Korinther, Galater, Epheser, Kolosser und Thessalonicher*, sowie der *Brief Jacobi* (in lat. Sprache), vom Hrn. Prof. Wegscheider; der *erste und zweite Brief an die Korinther*, vom Hrn. Cons.-Rath Tholuck; das *Evangelium des Johannes* und die *katholischen Briefe des Jacobus, Petrus, Johannes und Judas*, vom Hrn. Prof. Dähne (in latein. Sprache).

Die *Dicta classica des A. und N. T.* erläutert Hr. Prof. Fritzsche in latein. Sprache.

Exegetisch-homiletisch-praktische Vorträge über auserlesene Abschnitte der historischen Bücher des N. T. hält Hr. Prof. Marks.

Neuere Dogmengeschichte lehrt Hr. Cons.-Rath Thilo.

Geschichte der dogmatischen Theologie trägt Hr. Prof. Ullmann vor.

Dogmatische und symbolische Theologie lehrt Hr. Prof. Wegscheider, nach der 7ten Ausgabe seiner *Inst. theol. Christ. dogm.*, und Hr. Prof. Ullmann.

Symbolische Theologie lehrt Hr. Cons.-Rath. Thilo. — *Populaire Dogmatik* trägt Hr. Prof. Fritzsche vor.

Christliche Moral lehrt Hr. Cons.-Rath Tholuck.

Der *christlichen Religions- und Kirchengeschichte ersten Theil* trägt Hr. Cons.-Rath Gesenius vor; *derselben zweiten Theil* die Herren Proff. Ullmann und Dähne; auch erzählt Letzterer das *Leben Jesu*.

Die *Geschichte des Rationalismus* trägt Hr. Cons.-Rath Tholuck vor.

Pastoraltheologie lehrt Hr. Prof. Marks.

Homiletik lehrt Hr. Prof. Franke. — Theoretisch-praktische homiletische Uebungen leitet Ebenderselbe und Hr. Prof. Marks.

Katechetik trägt Hr. Prof. Fritzsche und Hr. Cons.-Rath Wagnitz vor.

Liturgik, in Verbindung mit *liturgischen Uebungen und Geschichte des Rituals der evangelischen Kirche*, trägt Hr. Prof. Marks vor.

Im *königl. theologischen Seminarium* leitet Hr. Cons.-Rath Gesenius die *Uebungen in der Exegese des A. T.* und Hr. Prof. Wegscheider in der *des N. T.*; Hr. Cons.-Rath Tholuck die *Uebungen der dogmatischen*, und Hr. Cons.-Rath Thilo die *der historischen Abtheilung*; Hr. Prof. Marks die *homiletischen und liturgischen*, und Hr. Prof. Fritzsche die *katechetischen Uebungen der Seminaristen.*

Uebungen im Interpretiren des N. T. leitet Hr. Prof. Fritzsche; *Examinatorien und Repetitorien über Dogmatik* hält Ebenderselbe; über *Kirchengeschichte* Hr. Prof. Dähne.

II. Jurisprudenz.

Encyklopädie und Methodologie der Rechtswissenschaft trägt Hr. Hofrath Henke vor.

Exegetische Vorlesungen über Pomponius de origine iuris hält Hr. Prof. von Madai (in latein. Sprache).

Römische Rechtsgeschichte trägt Hr. Dr. Pfotenhauer vor.

Institutionen und Geschichte des römischen Rechts lehrt Hr. Prof. Pernice nach der zweiten Ausgabe seines Grundrisses.

Die *Pandekten* trägt Hr. Hofgerichtsrath Pfotenhauer vor; *dieselben*, verbunden mit dem *Erbrecht*, Hr. Prof. Witte; das *Erbrecht* Hr. Dr. Pfotenhauer.

Ueber das *Pfandrecht* liest Hr. Prof. Witte.

Deutsches Privatrecht lehren die Herren Professoren Laspeyres und Wilda.

Preussisches Civilrecht lehrt Hr. Prof. Laspeyres.

Das *Lehnrecht* trägt Hr. Prof. Dieck nach seinem Grundrisse vor.

Europäisches Völkerrecht lehrt Hr. Prof. Pernice; auch liest Derselbe über das *Privat-Fürstenrecht.*

Deutsches Staatsrecht trägt Hr. Prof. Wilda vor.

Die *allgemeinen Principien des Criminalrechts* lehrt Hr. Prof. Wilda.

Gemeines und preussisches Criminalrecht trägt Hr. Hofrath Henke und Hr. Dr. Pfotenhauer vor.

Kirchenrecht lehren die Herren Proff. Dieck und von Madai.

Handelsrecht trägt Hr. Prof. Dieck vor.

Gemeinen und preussischen Civilprocess lehrt Hr. Hofgerichtsrath Pfotenhauer; *Concursprocess*, Hr. Prof. Laspeyres; *Criminalprocess*, Hr. Hofrath Henke nach seinem Lehrbuche, und Hr. Dr. Pfotenhauer.

Gerichtliche Arzneikunde trägt Hr. Prof. Hohl vor.

Uebungen in der juristischen Praxis leitet Hr. Hofgerichtsrath Pfotenhauer.

Ein *Examinatorium über das Criminalrecht* hält Hr. Hofrath Henke.

* * *

Hr. Geh. Justizrath Schmelzer ist, seiner Gesundheit wegen, auch für dieses Halbjahr von Haltung der Vorlesungen entbunden.

III. Medicin.

Die *Geschichte der Medicin* erzählt Hr. Prof. Friedländer.

Exegetische Vorträge über Hippokrates und Aretaeus hält Ebenderselbe; auch setzt Derselbe die *Uebungen seiner medicinischen Gesellschaft* fort.

Ueber das *Hahnemann'sche System* liest Hr. Prof. Hohl.

Anatomie des menschlichen Körpers trägt Hr. Prof. d'Alton vor; auch lehrt Derselbe *Anatomie der Sinnesorgane.*

Anthropologie lehrt Hr. Prof. Hohl.

Semiotik trägt Hr. Dr. Baumgarten-Crusius vor; auch liest Derselbe über *Hülfsleistung bei plötzlichen Lebensgefahren.*

Allgemeine Pathologie und Therapie trägt Hr. Prof. Krukenberg vor; auch lehrt Derselbe die *Pathologie und Therapie der Verdauungsorgane, Geschlechtstheile, des Rückenmarks, Gehirns, innern und äussern Sinnes.*

Specielle Pathologie und Therapie, mit besonderer Rücksicht auf Chirurgie-Beflissene, trägt Hr. Dr. Baumgarten-Crusius vor.

Allgemeine und specielle Chirurgie lehrt Hr. Prof. Blasius; auch liest Derselbe über *Knochenbrüche und Verrenkungen.*

Die *Lehre vom chirurgischen Verband* trägt Ebenderselbe vor.

Theorie und Praxis der Geburtshülfe lehrt Hr. Prof. Niemeyer.

Pharmakologie lehren die Herren Professoren Friedländer und Schweigger-Seidel; auch trägt Letzterer die *Receptirkunst* vor.

Die *Elemente der Stöchiometrie* lehrt Hr. Prof. Schweigger-Seidel.

Pharmaceutische Chemie trägt Ebenderselbe vor.

Medicinische Botanik, mit besonderer Berücksichtigung der preuss. Pharmakopöe, nach dem natürlichen System, trägt Hr. Prof. von Schlechtendal und Hr. Dr. Sprengel vor.

Praktische Uebungen in der Zergliederungskunst leitet Hr. Prof. d'Alton.

Die *medicinisch-klinischen Uebungen* Hr. Prof. Krukenberg, auch setzt Derselbe die *Uebungen seiner medicinischen Gesellschaft* fort.

Chirurchisch-klinische und ophthalmiatrische Uebungen leitet Hr. Prof. Blasius.

Praktische Uebungen in der Geburtshülfe leitet Hr. Prof. Niemeyer in der akademischen Entbindungsanstalt.

Die *Uebungen der Mitglieder des pharmaceutischen Instituts* leitet Hr. Prof. Schweigger-Seidel.

Examinatorien und Repetitorien halten die Herren Proff. Krukenberg, Niemeyer, Hohl und Hr. Dr. Baumgarten-Crusius.

IV. Philosophie und Pädagogik.

Einleitung in die Philosophie trägt Hr. Prof. Billroth vor.

Einleitung in die Geschichte der Philosophie, sowie die *allgemeine Geschichte der Philosophie* trägt Hr. Dr. Schaller vor.

Fundamentalphilosophie lehrt Hr. Prof. Gerlach.

Logik tragen die Herren Proff. Tieftrunk, Gerlach und Billroth nach ihren Lehrbüchern, und Hr. D. Ruge nach Hegel vor.

Metaphysik lehrt Hr. Prof. Billroth.

Aesthetik trägt Hr. Prof. Hinrichs vor.

Ueber das *Komische* liest Hr. Dr. Ruge.

Philosophische Anthropologie trägt Hr. Geh. Hofr. Gruber vor.

Empirische Psychologie lehren die Herren Proff. Tieftrunk und Hinrichs.

Naturrecht tragen die Herren Proff. Eiselen und v. Madai und Hr. Dr. Ruge vor.

Ethik und Religionsphilosophie trägt Hr. Prof. Gerlach nach seinem Lehrbuche vor; *letztere* lehrt auch Hr. Dr. Schaller.

Ueber das *Wesen und den Begriff der natürlichen Religion* liest Hr. Prof. Ulrici.

Philosophische Unterhaltungen leitet Hr. Prof. Tieftrunk.

* * *

Geschichte des Erziehungs- und Unterrichtswesens trägt Hr. Prof. Niemeyer vor.

Pädagogik lehrt Ebenderselbe.

Die *Uebungen der Mitglieder des königl. pädagogischen Seminars* leitet Hr. Prof. Niemeyer.

V. Mathematik.

Analytische Geometrie tragen die Herren Professoren Plücker und Gartz vor.

Die *Analysis infinitorum* lehrt Hr. Prof. Gartz; auch liest Derselbe über Couchy's und Fourier's Entdeckungen in der Theorie der höhern Gleichungen.

Die *Differential- und Integralrechnung* lehrt Hr. Prof. Rosenberger.

Mechanik trägt Hr. Prof. Plücker nach Poisson vor.

Einige Capitel der mathematischen Physik trägt Hr. Prof. Kämtz vor.

Ueber die *Einrichtung und den Gebrauch der wichtigsten astronomischen Tafeln* liest Hr. Prof. Rosenberger.

Examinatorien über einzelne mathematische Disciplinen hält Hr. Prof. Gartz.

VI. Naturwissenschaften.

Ueber die *Urgeschichte der Physik* liest Hr. Professor Schweigger.

Experimentalphysik trägt Hr. Prof. Kämtz vor.

Experimentalchemie lehrt Hr. Prof. Schweigger nach Döbereiner's Grundriss.

Geognosie trägt Hr. Prof. Germar vor.

Mineralogie lehrt Ebenderselbe.

Die *Kenntniss der kryptogamischen Pflanzen* lehrt Hr. Prof. v. Schlechtendal.

Die *gesammte Zoologie* trägt Hr. Prof. Nitzsch vor, mit Benutzung des akademischen zoologischen Museums und seiner Privatsammlungen. — Die *allgemeine Naturgeschichte der Thiere* lehrt Hr. Dr. Buhle nach seinem Handbuche.

Helminthologie trägt Hr. Prof. Nitzsch vor.

Physikalische und chemische Experimentirübungen im akad. Laboratorium leitet Hr. Prof. Schweigger.

Die *Uebungen der physikalischen Gesellschaft* leitet Hr. Prof. Kämtz.

Examinatorien über das Gesammtgebiet der Phytologie hält Hr. Dr. Sprengel; über *Zoologie* Hr. Professor Nitzsch.

VII. Staats- und Kameralwissenschaften.

Encyklopädie und Methodologie der Kameralwissenschaften lehrt Hr. Prof. Eiselen.

Nationalwirthschaftslehre trägt Ebenderselbe vor.

Forsttechnologie lehrt Hr. Dr. Buhle; auch liest Derselbe über den *ökonomischen Nutzen der Hausthiere.*

VIII. Historische Wissenschaften.

Ueber die *samothrakischen Mysterien* liest Hr. Prof. Schweigger nach seinem Buche über Mythologie auf dem Standpunkte der Naturwissenschaft.
Ueber das *Kriegswesen und die Kriegskunst der Griechen und Römer* liest Hr. Generalmajor Dr. v. Hoyer.
Die *Geschichte des Mittelalters* trägt Hr. Prof. Leo vor.
Deutsche Geschichte lehrt Hr. Dr. Roepell; auch liest Derselbe über das *Ritter- und Städteleben des deutschen Volkes.*
Die *Geschichte des preussischen Staats* erzählt Hr. Geh. Hofrath Voigtel.
Preussische Statistik trägt Ebenderselbe nach der 3ten Ausgabe seines Handbuchs vor.

Die *Uebungen der historischen Gesellschaft* leitet Hr. Geh. Hofrath Voigtel.
Examinatorien über Universalgeschichte hält Hr. Prof. Leo.

IX. Philologie und neuere Sprachkunde.

1) Classische Philologie: griechische und römische Literatur.

Die *Geschichte der griechischen Poesie*, *Geschichtbeschreibung und Beredsamkeit* trägt Hr. Prof. Ulrici vor.
Ueber die *griechischen und römischen Geschichtschreiber* liest Hr. Prof. Raabe.
Die *Geschichte der griechischen Komödie* trägt Hr. Prof. Meier vor.
Griechische Grammatik lehrt Hr. Prof. Bernhardy.
Von *Werken griechischer Schriftsteller* erklärt Hr. Prof. Bernhardy des *Euripides Bacchantinnen;* Hr. Prof. Meier die *Frösche des Aristophanes;* Hr. Prof. Raabe *Platon's Apologie des Sokrates;* Hr. Prof. Pott den *Herodot*, insbesondere die auf Asien bezüglichen Stellen; Hr. Dr. Stäger des *Sophokles Trachinierinnen;* Hr. Prof. Friedländer den *Hippokrates und Aretaeus.*
Lateinische Grammatik lehrt Hr. Prof. Pott.
Von *Werken lateinischer Schriftsteller* werden erklärt: die *Sermonen des Horaz* von Hrn. Prof. Meier.

Im *königl. philologischen Seminarium* werden die Mitglieder im *Interpretiren*, *Disputiren* und *Lateinschreiben* von den Herren Proff. Meier und Bernhardy unterrichtet und geübt, und zwar hat Ersterer den *Theokrit*, Letzterer *Cicero's Academica* zur Erklärung bestimmt.
Uebungen im Lateinsprechen und -Schreiben leitet Hr. Prof. Bernhardy.

2) Morgenländische Sprachen.

Die *Anfangsgründe der hebräischen Sprache* lehrt Hr. Hofrath Hollmann.
Chaldäische Grammatik trägt Hr. Prof. Rödiger vor.
Die *arabische Sprache* lehrt Hr. Dr. Tuch.
Die *Anfangsgründe der Sanskritsprache* trägt Hr. Prof. Pott nach Bopp's Grammatik vor.

3) Neue abendländische Sprachen.

Italienische Grammatik trägt Hr. Prof. Blanc vor.
Mündliche und schriftliche Uebungen im Italienischen leitet Hr. Hofrath Hollmann.
Spanische Grammatik lehrt Ebenderselbe; auch hält Derselbe *Sprechübungen in dieser Sprache.*
Ueber die *Anfangsgründe der portugiesischen Sprache* liest Ebenderselbe.
Die *französische Sprache* lehren die Herren Lectoren Abbé Masnier und Hofrath Hollmann.
Einige Komödien Molière's erklärt Hr. Prof. Blanc.
Die *engländische Sprache* lehrt Hr. Hofrath Hollmann, auch erbietet sich Derselbe zum *Privatunterricht* in den obenerwähnten neuern und in den ältern Sprachen.
Die *angelsächsische Sprache* lehrt Hr. Prof. Leo.
Schiller's Gedichte erklärt Hr. Prof. Hinrichs.

X. Schöne und gymnastische Künste.

Die *allgemeine Geschichte der zeichnenden Künste* trägt Hr. Prof. Prange vor.
Geschichte, Theorie und Technik der Malerei lehrt Hr. Prof. Weise; auch liest Derselbe über die *Anwendung der Perspective in der Landschaftsmalerei.*
Theoretischen und praktischen Unterricht im Zeichnen und Malen ertheilt der akad. Zeichnenlehrer Hr. Herschel.
Uebungen im Zeichnen leiten die Herren Proff. Prange und Weise.
Den *Generalbass* lehrt Hr. Musikdirector Naue; auch unterrichtet Derselbe im *Kirchengesange.*
Theoretisch-praktischen Unterricht in der Musik ertheilt der akad. Musiklehrer Hr. Helmholz.

Die *Reitkunst* lehren die HH. Stallmeister André sen. und André jun.
Unterricht in der Fechtkunst ertheilt Hr. Fechtmeister Urban.
Die *Tanzkunst* lehrt Hr. Tanzmeister Wehrhahn.

B. Oeffentliche akademische Anstalten.

I. *Seminarien:* 1) *theologisches*, unter Oberaufsicht der theologischen Facultät; 2) *pädagogisches*, unter Direction des Hrn. Prof. Niemeyer; 3) *philologisches*, unter Direction der Herren Proff. Meier und Bernhardy. — 4) *Historische Gesellschaft*, unter Direction des Hrn. Geh. Hofrath Voigtel. — 5) *Pharmaceutisches Institut*, unter Direction des Hrn. Prof. Schweigger-Seidel.
II. *Klinische Anstalten:* 1) *medicinische Klinik*, unter Direction des Hrn. Prof. Krukenberg; 2) *chirurgisch-ophthalmiatrische Klinik*, unter Direction des Hrn. Prof. Blasius; 3) *Entbindungsanstalt*, unter Direction des Hrn. Prof. Niemeyer.
III. Die *Universitätsbibliothek* wird, unter Aufsicht des Hrn. Oberbibliothekar Geh. Hofr. Voigtel und des Hrn. Bibliothekar Prof. Pernice, Mittwochs und Sonnabends von 1—3 Uhr, an den übrigen Wochentagen von 10—12 Uhr geöffnet; die *ungerische Nationalbibliothek*, unter Aufsicht der Herren Custoden Szlopowssky und Szopko, Mittwochs von 1—2 Uhr. — IV. Die akad. *Kupferstichsammlung*, unter Aufsicht des Hrn. Prof. Weise, ist Dienstags und Sonnabends von 1—2 Uhr geöffnet. — V. Die *archäologische Sammlung* des thüringisch-sächsischen Vereins zeigt Hr. Bibliotheksecretair Dr. Förstemann auf Verlangen.
VI. *Anatomisches Theater*, unter Direction des Hrn. Prof. d'Alton.
VII. *Physikalisches Museum und chemisches Laboratorium*, unter Direction des Hrn. Prof. Schweigger. VIII. *Sternwarte*, unter Aufsicht des Hrn. Prof. Rosenberger. — IX. Das *mineralogische Museum* ist, unter Aufsicht des Hrn. Prof. Germar, Donnerstags und Freitags von 2—4 Uhr geöffnet. — X. *Botanischer Garten und Herbarium*, unter Direction der Hrn. Prof. von Schlechtendal. — XI. Das *zoologische Museum* ist, unter Aufsicht des Hrn. Prof. Nitzsch und des Hrn. Inspector Dr. Buhle, Mittwochs von 1—3 Uhr geöffnet.

Bedeutende Bücherauction.

Am 2ten November d. J. und folgende Tage wird in Eisleben (Provinz Sachsen) die zweite Abtheilung der Bibliothek des verstorbenen Herrn Stiftsregierungsraths **von Bülow** auf Beyernaumburg öffentlich, gegen gleich baare Bezahlung verauctionirt.

Dieselbe zählt nahe an 18,000 Bände, aus den Fächern der Geschichte und Geographie (hiervon allein an 12,000 Bände), worunter die seltensten Chroniken, neuere lateinische Dichter, Redner und Epistolographen, neuere schöne Literatur, Erotica, Mathematik, Astronomie, Kriegswissenschaft, Physik, Chemie, Alchymie und Naturgeschichte.

Der darüber gedruckte Katalog, welcher wissenschaftlich geordnet, und durch die vielen beigegebenen bibliographisch-literarischen Noten einen besondern Werth hat, ist durch alle Buchhandlungen und namentlich zu erhalten:

Leipzig	bei	Hrn.	Buchh.	Barth.
Berlin	—	—	—	Finke.
Frankfurt a. M.	—	—	—	Schmerber.
München	—	—	—	Jaquet.
Wien	—	—	—	Gerold.

Der zum Hauptcommissionnair erwählte Hofbuchhändler F. A. Eupel in Sondershausen wird alle an ihn ergehende Aufträge pünktlich besorgen, sowie auch außer ihm noch der Buchhändler G. Reichardt, Dr. Mönch, Dr. Genthe, Prediger Dr. Lindemann, Prediger Dr. Schröter, sämmtlich zu Eisleben wohnhaft, Commissionen besorgen und übernehmen.

In Otto Wigand's Verlags-Expedition in Leipzig ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Gott und Unsterblichkeit

aus

dem Standpunkte der natürlichen Theologie und ihrer Beweiskraft

von

Lord H. Brougham.

Aus dem Englischen von J. Sporschil.

Gr. 8. Elegant broschirt. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Von dem Originale dieses Werkes wurden in London allein, binnen drei Tagen, über 12,000 Exemplare verkauft! — Die Uebersetzung ist von Hrn. Sporschil — dies mag als Empfehlung genügen!

Bei uns ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Heimskringla, oder Sagen der nordischen Könige von Snorre dem Sohne Sturla's. Aus dem Isländischen von Dr. G. Mohnike. Des ersten Bandes erste Hälfte. 1 Thlr.

C. Löffler'sche Buchhandlung in Stralsund.

Soeben ist in unserm Verlag erschienen und zu haben:

Anleitung zum

Feld- und Garnisondienst

für die Soldaten der Infanterie.

Siebente verbesserte Auflage.

Wesel, im Juni 1835.

Becker'sche Buchhandlung.

Bei Hinrichs in Leipzig ist erschienen:

Dr. Karl Venturini Chronik des neunzehnten Jahrhunderts. Neue Folge. 8ter Band. A. u. d. Titel: Die neuesten Weltbegebenheiten im pragmat. Zusammenhange: das Jahr 1833. Gr. 8. (VIII und 696 Seiten.) 3 Thlr.

Der immer reiche Stoff und die anziehende lebendige Darstellung lassen die Leser dieses Jahrbuchs dessen Erscheinung jedesmal mit Ungeduld erwarten und dieser gerechte Beifall überhebt uns jeder Anpreisung des, in obiger Fortsetzung nun ein Menschenalter umschließenden freimüthigen Werks.

Bei Unterzeichnetem ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Beschreibung und Abbildung einer neu erfundenen einfachen und höchst wohlfeilen Dampflampe, zum Glühen, Anlassen, Härten, Schmelzen, Glasblasen, Löthen rc. bei vielen Gewerben und zum Schnellkochen in Haushaltungen, Heilanstalten rc. Herausg. von Dr. F. A. W. Netto. Mit einer genauen Abbild. in natürlicher Größe. Preis, versiegelt 15 Sgr. (12 Gr.)

Wann erscheint der längst erwartete Komet? Beantwortet für den Bürger und Landmann. 8. Geh. $2\frac{1}{2}$ Sgr. (2 Gr.)

Halle, 21. August 1835.

C. A. Kümmel.

Neuer interessanter Roman.

Soeben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu finden:

Der fahrende Schüler,

von

W. von Chezy.

3 Bände. 8. Zürich, bei Orell, Füßli u. Comp. 3 Thlr. 16 Gr., oder 5 Fl. 30 Kr.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Isis. Encyklopädische Zeitschrift, vorzüglich für Naturgeschichte, Anatomie und Physiologie. Von Oken. Jahrgang 1835. Viertes Heft. Gr. 4. Preis des Jahrgangs von 12 Heften mit Kupfern 8 Thlr.

Blätter für literarische Unterhaltung. (Verantwortlicher Herausgeber: Heinrich Brockhaus.) Jahrgang 1835. Monat August, oder Nr. 213—243, 1 Beilage: Nr. 8, und 4 literarische Anzeiger: Nr. XXIII — XXVI. Gr. 4. Preis des Jahrgangs von 365 Nummern (außer den Beilagen) auf gutem Druckpapier 12 Thlr.

Repertorium der gesammten deutschen Literatur. Herausgegeben von *E. G. Gersdorf.* 1835. Fünften Bandes sechstes und siebentes Heft. (Nr. XV, XVI.) Gr. 8. Preis eines Bandes von ungefähr 50 Bogen 3 Thlr.

Leipzig, im August 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXVIII.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Luther und Melanchthon.

Dr. Martin Luther's Werke. In einer das Bedürfniß der Zeit berücksichtigenden Auswahl. Zweite vermehrte Auflage. 10 Theile. 8. (162 Bogen.) Hamburg, Fr. Perthes. 1827. 4 Thlr. 12 Gr.

Philipp Melanchthon's Werke in einer auf den allgemeinen Gebrauch berechneten Auswahl. Herausgegeben von F. A. Koethe. 6 Theile. 8. ($107\frac{1}{2}$ Bogen.) Leipzig, F. A. Brockhaus. 1829. 2 Thlr. 8 Gr.

Wenn beide Werke zusammengenommen und von F. A. Brockhaus in Leipzig bezogen werden, sind sie für 4 Thlr. 16 Gr. zu erhalten.

Jedem sind die Namen der beiden Reformatoren Luther und Melanchthon bekannt, nicht Jeder hat aber die Schriften dieser Männer gelesen, durch welche sie so Außerordentliches wirkten. Die beiden oben genannten Werke bieten dem Leser eine schöne und hoffentlich willkommene Gelegenheit, sich mit ihrer Denkweise, mit ihrem Wirken und Thun bekannt zu machen; beide Werke gewähren eine auf das Bedürfniß der Zeit und allgemeinen Gebrauch berechnete, zugleich mit großer Umsicht und sorgfältiger Prüfung veranstaltete Auswahl aus den bändereichen und zum Theil in lateinischer Sprache abgefaßten Schriften der Reformatoren, in der das Anziehendste, Lehrreichste und für unsere Zeiten noch Zweckmäßigste geboten wird.

In Luther's Werken findet sich eine Auswahl aus den Predigten über die sonn- und festtäglichen Evangelien, reich an Schrifterklärung, zur häuslichen Erbauung vortrefflich zu gebrauchen; — Bibelerklärung, vornehmlich über das A. T., und zwar über besonders wichtige und lehrreiche Abschnitte der Geschichtsbücher; — Tischreden, eine durch ihre Mannichfaltigkeit höchst anziehende Auswahl aus gelegentlichen Aeußerungen Luther's in seinen Unterredungen, in denen sich sein kräftiger Witz und sein Gemüth ganz besonders aufschließen; — Erklärung einiger Capitel aus den Propheten und mehrer Psalmen; — eine Auswahl aus den Briefen Luther's; — seine sämmtlichen geistlichen Lieder; — eine schöne „Unterweisung auf einfältige Weise zu beten"; — sein „Tröstliches Büchlein in aller Widerwärtigkeit eines jeglichen christgläubigen Menschen"; — Auslegung der wichtigsten Abschnitte in den Evangelisten und zwar der Bergpredigt, des Vater Unsers, des Lobgesangs Mariä und mehrer andern Stücke aus dem Evangelium Matthäi und Johannis; — Predigten über die Episteln, sowie auch die Auslegung der Epistel Pauli an die Galater. Luther's Vorreden über die einzelnen biblischen Bücher und vermischte Aufsätze machen den Beschluß.

Die Auswahl aus den Schriften Melanchthon's

Soeben ist erschienen:

Nacht- und Tageblätter
aus
dem Portefeuille
LOUIS XVIII.

Eine
Reihe pikanter Umblicke am französischen Hofe,
vor und nach der Revolution.

Aus dem Französischen.
2 Bände. 2 Thlr.

Die
Verbrechen der Päpste
seit
dem heiligen Petrus
bis auf
Pius VI.
1 Thlr. 12 Gr.

Pariser Nächte.
Eine Galerie galanter Abenteuer, geheimer Liebes- und anderer Geschichten
der Pariser Großen.
6 Bände, jeder Band 1 Thlr.

Priesterlist über Alles;
oder
Die Republikaner, Macchiavell
und
des Papstes Sohn.

2 Bände. 2 Thlr.

Seufzer
aus
Oestreich und seinen Provinzen.
1 Thlr.

Literarisches Museum.

Abbonnement vom 1sten October.

Vielseitigen Anfragen auf öffentlichem Wege zu begegnen, zeigen wir hiermit an, daß auf die mit großem Beifall aufgenommene belletristisch-artistisch-literarische Zeitschrift:

Phönix,

Frühlingszeitung für Deutschland, nebst einem Literaturblatt, herausgegeben von Dr. E. Duller, vom 1sten October an Abonnement à 2 Thlr. 15 Sgr., 4 Fl., in allen soliden Buchhandlungen angenommen wird. Bestellungen bittet man gleich zu machen, damit die Exemplare vollständig geliefert werden können. Von dem 1sten bis 3ten Quartal sind noch wenige Exemplare um den ermäßigten Preis à 5 Thlr., 8 Fl., zu haben.

J. D. Sauerländer.

Siebente Lieferung
der
wohlfeilen Taschenausgabe
von
Müller's historischen Werken.

In der Unterzeichneten ist erschienen und an alle resp. Pränumeranten und Subscribenten versandt:

Johannes von Müller's
sämmtliche historische Werke.
Taschenausgabe in 40 Bändchen.

Siebente Lieferung, oder 31stes bis 35stes Bändchen.

Inhalt: Biographische Denkwürdigkeiten, 3ter bis 5ter Theil. — Briefe an Karl Victor von Bonstetten, 1ster und 2ter Theil.

Preis für alle 40 Bändchen auf Velinpapier 36 Fl., oder 4 Fl. 30 Kr. per Lieferung.

Auf Druckpapier 24 Fl., oder 3 Fl. per Lieferung.

Stuttgart und Tübingen, im Juli 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Neuigkeiten von Riegel und Wießner in Nürnberg.

Holzschuher, H., Kl. Katechismus der vaterländ. Verfassungs- und Bürgerglückskunde für Volksschulen. Mit dem Portr. Sr. Majest. des Königs. 12. Brosch. 8 Gr., oder 30 Kr.

Jahrbücher, Nürnberger. Herausgegeben von Dr. Lochner. II. H. 2te Abth. 4. Brosch. 16 Gr., oder 1 Fl.

Jahresbericht, Fünfter, des histor. Vereins für den Rezatkreis. Mit 1 Kpfr. Gr. 4. Brosch. 12 Gr., oder 48 Kr.

Lamberg, G. v., Criminalverfahren vorzüglich bei Hexenprocessen im ehemal. Bisth. Bamberg 1624—30. Aus actenmäß. Urkunden. Gr. 8. Geh. 30 Kr.

Sinzel, J., Bemerkungen auf einer Forstreise durch Böhmen und Sachsen, unter besond. Berücksichtigung des Verbandes der Forstwissenschaft mit der Landwirthschaft. 8. 16 Gr., oder 1 Fl. 12 Kr.

Ueber Wechselarrest, Erörterung der Frage: Kann der Wechselgläubiger, welcher sich in den Concurs einläßt, seine Foderung zugleich nach dem Wechselrecht gültig machen? rc. Gr. 8. Geh. 4 Gr., oder 18 Kr.

Veillodter, V. C., Communionbuch für gebildete Christen. 9te Aufl. Mit 1 Kpfr. 8. Druckp. 9 Gr., oder 36 Kr.; Schreibp. 14 Gr., oder 54 Kr.; Velinp. 1 Thlr., oder 1 Fl. 30 Kr.

Wendt, Dr. C. E. V., Vollständiges Handbuch des bairischen Civilprocesses. 2 Theile. 2te Aufl. Gr. 8. 3 Thlr. 20 Gr., oder 6 Fl. 30 Kr.

In meinem Verlage ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Das Gelübde.
Novelle
von
Heinrich Walch.
Zwei Theile. 8. 3 Thlr. 12 Gr.

Leipzig, im August 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXIX.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Im Verlage von **F. A. Brockhaus** in **Leipzig** sind erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Palästina.

Von

Karl von Raumer,

Professor in Erlangen.

Mit einem Plan von Jerusalem zur Zeit der Zerstörung durch Titus und dem Grundriß der Kirche des heiligen Grabes.

Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Zur Andeutung des reichen Inhalts mögen die Ueberschriften der einzelnen Abschnitte genügen: Einleitung. Quellen. Bestimmung einiger Begriffe der biblischen Geographie Namen Palästinas. Von der Lage, den Grenzen und der Größe Palästinas. Klima. Frühere Fruchtbarkeit, jetzige Unfruchtbarkeit. Naturerzeugnisse Palästinas. Von der Eintheilung Palästinas zu verschiedenen Zeiten. Vier Landschaften Palästinas, ihre Städte und Flecken. Die verwandten Nachbarvölker der Israeliten. Jerusalem. Die Bewohner Palästinas seit den ältesten Zeiten bis auf den heutigen Tag. Palästinas Weltstellung.

Niemand wird in diesem Buche irgend etwas vermissen, was er in einer Geographie Palästinas zu suchen berechtigt ist; Niemand bei einem einzelnen Punkt klagen können, daß er zu leicht behandelt sei.

Lehrbuch

der

allgemeinen Geographie.

von

Karl von Raumer.

Zweite vermehrte Auflage.

Mit sechs Kupfertafeln. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Die so rasch erfolgte zweite Auflage dieses trefflichen Buchs verbürgt am besten seinen Werth; sie ist in jeder Beziehung nicht blos eine vermehrte, sondern auch eine verbesserte zu nennen.

Dessen

Beschreibung der Erdoberfläche.

Eine Vorschule der Erdkunde. Zweite unveränderte Auflage. 1832. Gr. 8. 4 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung ist erschienen:

Dingler's

polytechnisches Journal.

Erstes Juliusheft.

Inhalt: Ueber die sogenannte pneumatische Eisenbahn des Herrn Henry Pinkus. Mit Abbildungen — Ueber Herrn Barlow's Versuche über die Stärke der Schienen für Eisenbahnen. — Beschreibung eines neuen Ständers für Teleskope von der Erfindung des Hrn John Cuthbert. Mit Abbild. — Beschreibung der von Hrn. Rich. Greene erfundenen Maschine zum Schleifen und Poliren von Teleskopspiegeln und Linsen zu achromatischen Objektivgläsern. Mit Abbild. — Ueber den verschiebbaren Schiffscompaß des Hrn. W. Pope von Bell-alley, Cornhill. Mit Abbild. — Bericht des Hrn. Bussy über ein von Hrn. Danger erfundenes und Pneumatometer genanntes physikalisches Instrument. — Ueber ein einfaches Instrument zu perspektivischen Zeichnungen. Von W. Shires. Mit Abbild. — Beschreibung eines neuen Sicherheitsschlosses von der Erfindung des Hrn. Huet. Mit Abbild. — Ueber die patentirten Mühlsteine des Hrn. James Preston in Auburn in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Mit Abbild. — Ueber die Verwandtschaftsordnung der Oxide zu den Säuren und die hieraus sich ergebenden Anwendungen. Von J. Persoz. — Bericht des Hrn. Huzard (Sohn) über eine verbesserte, durch Pferde ziehbare Scharre von der Erfindung des Hrn. Pescheur in Issy bei Paris. Mit Abbild. — Ansichten verschiedener französischer Fabrikanten über den gegenwärtigen Zustand ihres Industriezweiges in Frankreich und über die Folgen der Aufhebung des Prohibitivsystems für ihre Fabriken. — Miscellen. Englische Patente. — Collier's neuer Dampfkessel und Howard's Quecksilbermaschine, sind beide verunglückt. — Nachahmung von Burden's Dampfschloß oder Zwillingsboot in Frankreich — Ein Boot aus Kautschuk. — Ueber eine neue Hängebrücke. — Bergin's Apparat zur Verhinderung der Stöße auf Eisenbahnwagen. — Achromatische Linsen aus Edelsteinen. — Ueber den Bienenstock des Hrn. Dewhurst. — Aufbewahrung der Trauben über den Winter. — Eine alte Methode, Milch lange Zeit über unverändert aufzubewahren. — Ungeheurer, in den Bergwerken von Cornwallis gefundener Silberklumpen. — Fabrikation von eisenfreiem Alaun. — Verbesserungen an Roth's Apparat zum Versieden des Syrups im luftleeren Raume. — Ueber Torfpressen. — Beispiele des Fallens einiger artesischer Brunnen in England. — Englische Speculation auf Kosten der Staatskasse. — Literatur.

Zweites Juliusheft.

Inhalt: Stanley's Verbesserungen an den Feuerrosten für Dampfmaschinen, und an den Apparaten zum Speisen derselben mit Brennmaterial, welche Verbesserungen gemeinschaftlich oder einzeln auch zu andern Zwecken angewendet werden können. Mit Abbildungen. — Higgins' Verbesserungen an den Maschinen, womit aus Baumwolle, Flachs, Seide, Wolle und andern Faserstoffen gedrehtes Vorgespinnst und Garn verfertigt werden kann. Mit Abbild. — Gregor's Verbesserungen an den Maschinen zum Flöthen, Vorspinnen, Spinnen, Zwirnen und Dubliren von Baumwolle und andern Faserstoffen. Mit Abbild. — Ramsbottom's Verbesserungen an den Kunstwebstühlen zum Weben von Baumwolle und andern Faserstoffen. Mit Abbild. — Audley's verbesserter Apparat, Schlebversicherer genannt, welcher entweder an Schlössern oder auch für sich allein angebracht werden kann. Mit Abbild. — Carey's Verbesserungen an den Maschinen und Apparaten zur Hutfabrikation. Mit Abbild. — Flockton's Verbesserungen in der Darstellung von Colophonium. Mit Abbild. — Mollerat's Ver-

besserungen in der Bereitung von Gas zur Gasbeleuchtung. — Ueber den Apparat des Hrn. Cabrol zum Behufe der Anwendung der reducirenden Gase zur Schmelzung der Eisenerze in den Hochöfen. — Aylwin über das wesentliche Oel der Pechtanne und über die Bereitung eines Copalfirnisses mit demselben. — Roß über die Bereitung eines Polirpulvers für Optiker ꝛc. — Edmond's verbessertes Verfahren, um Leder wasserdicht zu machen und ihm dabei einen höhern Grad von Biegsamkeit zu erhalten, als dies bisher der Fall war. — Ueber die von Hrn. Mathieu de Dombasle, de Beaujeu, Champenois und Legavriand erfundenen Methoden, den Saft aus den Runkelrüben zu gewinnen. — Notiz über einige von Hrn. Ch. Derosne erfundene Verbesserungen in der Eindickung von zuckerhaltigen Säften und andern Flüssigkeiten. — Ueber die Brodbereitung aus Kartoffelstärkmehl und aus Kartoffeln selbst. Von Hrn. Dr. Bouchardat und dem Herzoge de Luynes. — Ansichten verschiedener französischer Fabrikanten über den gegenwärtigen Zustand ihres Industriezweiges in Frankreich und über die Folgen der Aufhebung des Prohibitivsystems für ihre Fabriken. (Forts.) — Miscellen. Ueber einen neuen Dampfwagen des Hrn. Leroy. — Willis' Boot mit Windmühlflügeln. — Eine Verbesserung an den Rädern der Wagen für Eisenbahnen. — Ueber einige nordamerikanische Kanäle. — Ueber das von Burges erfundene Instrument zum Zeichnen, Paneidolon genannt. — Berthier's Bleistifthalter. — Ueber die chinesischen Lacke von de Villiers. — Einfache Methode saffianene Frauenzimmerschuhe in gewöhnliche schwarzlederne Schuhe zu verwandeln. — Ueber die im Jahr 1834 in London und dessen Vorstädten ausgebrochenen Feuerbrünste. — G. Baxter's farbiger Druck. — Literatur.

Von diesem sehr gemeinnützigen Journal erscheinen wie bisher monatlich zwei Hefte mit Kupfern. Der Jahrgang, welcher mit einem vollständigen Sachregister versehen wird, macht für sich ein Ganzes aus, und kostet durch die Postämter und Buchhandlungen 9 Thlr. 8 Gr. oder 16 Fl. Münze. In das Abonnement kann mit jedem Quartal eingetreten, Abbestellungen aber können nur am Schlusse des Jahres angenommen werden.

Bei C. Fr. Fues in Tübingen sind folgende Gesangwerke erschienen und zu haben:

XII deutsche Volkslieder mit Melodien, gesammelt und für eine oder zwei Singstimmen mit Begleitung des Pianoforte und der Guitarre gesetzt von Fr. Silcher. 1stes Heft. Preis 48 Kr. Rh., oder 12 Gr.

Die hier angezeigte neue Bearbeitung dieser gemüthlichen Melodien, nach welcher dieselben nun von einer weiblichen oder männlichen Stimme allein, und der größere Theil davon auch zweistimmig von weibl. oder männl. Stimmen zu einfacher Clavier- und Guitarrebegleitung gesungen werden können, dürfte allen Freunden und Freundinnen des Gesanges eine erwünschte Gabe sein. Eine weitere Empfehlung dieser Volkslieder hält der Verleger für überflüssig, da solche in einer vierstimmigen Ausgabe längst mit allgemeinem Beifall aufgenommen und in mehren Zeitschriften immer sehr günstig beurtheilt worden sind. — Auf obige Lieder sind bei demselben Verleger ferner erschienen:

Ausländische Volksmelodien mit deutschem, zum Theil aus dem Englischen übertragenen Text, gesammelt und für eine oder zwei Singstimmen mit Begleitung des Pianoforte und der Guitarre gesetzt von Fr. Silcher. 1stes Heft. Preis 48 Kr. Rh., oder 12 Gr.

Die ausgezeichnet gute Aufnahme, welche den deutschen Volksliedern des Herausgebers fortwährend zu Theil wird, veranlaßte denselben, neben jenen zugleich eine Sammlung von auserlesenen ausländischen, dem größten Theil des deutschen Publicums unbekannten, charakteristischen Volksmelodien (schottisch, irisch, portugiesisch, spanisch, französisch, italienisch, russisch, indisch ꝛc.) mit deutschem Text erscheinen zu lassen. Im vorliegenden ersten Hefte, das unter Anderm mehre höchst liebliche und ausdrucksvolle Duettinos enthält, ist auch dafür gesorgt worden, daß diese nicht nur von zwei weiblichen oder zwei männlichen Stimmen, sondern auch von einer Sopran- und Tenorstimme gesungen werden können. In beiden Sammlungen dürfte keine Nummer zu finden sein, welche nicht (was bei dem heutzutage erscheinenden Liederheften nur allzu häufig vermißt wird) in jeder Beziehung brauchbar und ansprechend wäre. Auch wird die äußere Ausstattnng als vorzüglich und der Preis als verhältnißmäßig sehr niedrig erscheinen.

In Commission der F. Beck'schen Universitätsbuchhandlung in Wien ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Oestreichische
National-Encyklopädie,
oder
alphabetische Darlegung
der
wissenswürdigsten Eigenthümlichkeiten
des
östreichischen Kaiserthumes,
in Rücksicht

auf Natur, Leben und Institutionen, Industrie und Commerz, öffentliche und Privatanstalten, Bildung und Wissenschaft, Literatur und Kunst, Geographie und Statistik, Geschichte, Genealogie und Biographie, sowie auf alle Hauptgegenstände seiner Civilisationsverhältnisse. (Vorzüglich der neuern und neuesten Zeit.) Im Geiste der Unbefangenheit bearbeitet.

1ster und 2ter Band à 4 Hefte. Enthaltend A bis H. Gr. 8. Wien 1835.

Den 3ten eines jeden Monats erscheint pünktlich ein Heft. Das Ganze wird aus 6 Bänden oder 24 Heften bestehen, und längstens im December 1836 geschlossen sein. Pr.-Pr. eines Bandes 2 Thlr. 2 Gr.

Das 1ste und 2te Heft liegt in jeder Buchhandlung zur Ansicht bereit, wodurch sich Jedermann vom Inhalte dieses Werkes unterrichten kann, und alle weitere Anempfehlung überflüssig ist.

Literarische Anzeige.

Im Verlage von A. D. Geisler in Bremen ist erschienen:

Formenlehre der griechischen Sprache, vorzüglich des attischen Prosa-Dialekts, für die untern Classen gelehrter Schulen. (Auch unter dem Titel: Griechische Schulgrammatik. Erster Theil.) Von Dr. Joh. Wilh. Schäfer, ordentl. Lehrer der Hauptschule zu Bremen. 1835. Gr. 8. 20 Gr.

Wenngleich wir einige, in einzelnen Partien selbst vortreffliche, Grammatiken der griechischen Sprache besitzen, so ist doch bei einer für den Elementarunterricht bestimmten Schulgrammatik, außer der Richtigkeit des Vorgetragenen, die Methode eine Hauptrücksicht. Eine Schulgrammatik muß durch zweckmäßige Vertheilung des Stoffes, Klarheit, Faßlichkeit, Uebersichtlichkeit, genügende Vollständigkeit den Lernenden zugleich befriedigen und anreizen; ihre Regeln dürfen nicht in ein entwickelndes Raisonnement zerfließen, sondern müssen in präciser Bündigkeit auf eine dem Gedächtnisse sich anschmiegende Weise vorgetragen und durch hinreichende Beispiele verdeutlicht sein. Diese Aufgabe hat vorliegende Grammatik auf eine höchst befriedigende Weise zu lösen gestrebt. Die Klippen des Zuviel und Zuwenig hat der Herr Verf. mit großer, durch längere Erfahrung erworbener Geschicklichkeit vermieden. Es ist nicht eine hundertste Grammatik, die aus neunundneunzig andern compilirt ward, sondern, obgleich natürlich die trefflichen Leistungen eines Hermann,

Buttmann, Matthiä, Rost, Kühner und Anderer sorgfältig benutzt sind, so wird doch der Kenner eine erfreuliche Umsicht, Einsicht, Selbständigkeit und Consequenz wahrnehmen, welche sie zum Gebrauche in Schulen ganz besonders eignet. Und dazu empfehlen wir sie denn aus voller Ueberzeugung, und sehen mit freudiger Erwartung der Erscheinung des 2ten Theils entgegen, der die Syntax umfassen, und mit gleicher Zweckmäßigkeit behandelt ein wesentliches Bedürfniß der Gelehrtenschulen befriedigen wird.

Fr. A. Menke, Dr.

Nachfolgung, Die, der heiligsten Jungfrau Maria nach Thomas von Kempis. Neue mit einem prächtigen Stahlstich von J. Kowatsch verschönerte Aufl. Gr. 12. 12 Gr.

Petri, E. Aug., Sohn, Ueber die Wichtigkeit und den Nutzen des Wassers, in ökonomischer, technischer und commercieller Hinsicht. Besonders denkenden Staats- und Landwirthen gewidmet. 8. Wien 1836. Netto 20 Gr.

Veith, Joh. Emanuel, Domprediger, Lebensbilder aus der Passionsgeschichte. 2te verbess. Aufl. 12. Wien 1836. Geh. 1 Thlr.

Wien, September 1835.

Mayer u. Compagnie.

Bei mir ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Allgemeines

Bücher-Lexikon,

oder

alphabetisches Verzeichniss

aller von 1700 bis zu Ende 1834 erschienenen Bücher, welche in Deutschland und in den durch Sprache und Literatur damit verwandten Ländern gedruckt worden sind. Nebst Angabe der Druckorte, der Verleger, der Preise ꝛc. von

Wilhelm Heinsius.

Achter Band, welcher die von 1828 bis Ende 1834 erschienenen Bücher und die Berichtigungen früherer Erscheinungen enthält. Herausgegeben von

Otto August Schulz.

Erste Lieferung, Bogen 1—10.

Abaelardi—Bibliotheca.

Gr. 4. Geh. 20 Gr.

Die ersten sieben Bände des „Allgemeinen Bücher-Lexikons" von Wilhelm Heinsius (gr. 4., 1812—29) kosteten früher 37 Thaler, sind aber jetzt **zu dem ermäßigten Preise von zwanzig Thalern** zu beziehen.

Ferner erschienen in meinem Verlage:

Ebert (Friedrich Adolf),

Allgemeines

bibliographisches Lexikon.

2 Bände. 1821—27. Gr. 4. 20 Thlr.

Kayser (Christian Gottlob),

Deutsche Bücherkunde,

oder alphabetisches Verzeichniss der von 1750 bis Ende 1823 erschienenen Bücher, welche in Deutschland und in den durch Sprache und Literatur damit verwandten Ländern gedruckt worden sind. Nebst Angabe der Druckorte, der Verleger und Preise. Mit einer Vorrede über die Geschichte der literarischen Waarenkunde von ***F. A. Ebert.*** 2 Theile. Nebst einem Anhange, Romane und Theater enthaltend. 1825—27. Gr. 8. Früherer Preis 9 Thlr. 8 Gr., jetzt **zwei Thaler acht Groschen.**

Sprengel (Kurt),

Literatura medica externa

recentior, seu enumeratio librorum plerorumque et commentariorum singularium, ad doctrinas medicas facientium, qui extra Germaniam ab anno inde 1750 impressi sunt. 1829. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Leipzig, im August 1835.

F. A. Brockhaus.

Soeben ist in der Unterzeichneten erschienen und an alle soliden Buchhandlungen versandt worden:

TIROL,

vom

Glockner zum Orteles und vom Garda zum Bodensee.

Von

August Lewald.

1833—34.

2 Theile in einem Band.

Mit einer Höhenkarte, einem Profil der Wormserstrasse, einer Abbildung der schönen Duchserin, Alois von Lichtenstein's, des Hofer'schen Hauses zu Passeyer, und vielen Musikalien.

Preis cartonnirt 3 Fl. 36 Kr.

Inhalt:

Nördliche und östliche Thäler.

I. Capitel. Eintritt in Tirol. Abschied von Baiern. Charakter von Tirol. Vergleich mit der Schweiz. Hauptpässe. Die Isar. Scharnitz. Porta Claudia. Seefeld. Des Mauthners Töchterlein. Zirl. Anblick des Innthals. Das Mittelgebirge. Errettung des Kaisers von der Martinswand auf eine natürliche Weise. Der Sirocco. Die Gegend von Innsbruck. Der Gasthof zum goldenen Adler. — II. Capitel. Innsbruck. Frühere und jetzige Beschaffenheit. Doctor Maurer. Gasthöfe. Die Hofkirche mit den Denkmälern. Das Ferdinandeum. Mühlau. — III. Capitel. Innsbruck (Fortsetzung.) Lebensart der Einwohner. Weiherburg. Ambras. Tummelplatz. Philippine Welser. Caserne. Begräbnisse. Das goldene Dachl. Bauern-Komödien. — IV. Capitel. Weitere Ausflüge in die Gegend von Innsbruck. Sollstein. Martinswand. Oetzthal. Stubay. Engländer. Der Serlesberg mit der Waldrast. Legende. Sellrain. Peter Anich. Peter Haider's Abenteuer. Ausflüge ins Oetzthal. Das Unter-Innthal. Ungesunde Gegenden. Verschiedene Touren nach Tirol. Der Glockner. Der Stellwagen nach Hall. Die Unter-Innthaler. Schwatz. Georg von Freundsberg. Einfahrt in das Zillerthal. — V. Capitel. Der Abend in Absam. — VI. Capitel. Zillerthal. Das „Volk." Menschenschlag. Kleidung. Die Zillerthaler in der Fremde. Separatisten. Tanzwuth und Lust. Duchs. Die Rainer und Leo. Der Actuar des Landgerichts. Die schöne Duchserin. Ein Volkslied. Raufer. Das Goldbergwerk. Des alten Bergmanns Abenteuer. Die Hütte der Blinden. Der Bauer und der Bock. Widderstossen. Aushopsen. Mineralien und Gebirgspflanzen. Die Lage Zells. Landschaftsmaler. — VII. Capitel. Abschied von Nordtirol. Accise. Sommerfrische. Musik und Theater. Buchhandel. Zeitungen. Vetturine. Der Triumphbogen. Berg Isl. Schönberg. Steinach. Der Brenner. Der Postdirector von Padua und der Policeicommissair auf dem Eilwagen. Sterzing. Das Eisackthal. Mauls.

Südliche Thäler.

I. Capitel. Das Eisackthal. Die Festung des Eisackthals. Unterau. Brixen. Der Mechaniker. Tschugmall. Pusterthal. Enneberg und die Badioten. Die Dolomite. Ritter Prack. Tizian. Schiffbarmachung der Eisack. Klausen. Der Kuntersweg. Botzen. Abusiv-Währung. Die Kaiserkrone. — II. Capitel. Botzen. Der Dom. Oeffentliches Leben. Bauart. Flüsse. Botzener Zelten. Die Ein-

wohner. Sommerfrische. Erdpyramiden bei Lengmoos. Trachten. Eppan. Siegmundskron. Gries. Moritzing. Gewitterläuten. Burg Greifenstein. Jennesien. Sarnthal. — III. Capitel. Gröden. Einleitung. Aussicht auf der Höhe des Mittelgebirgs. Völs. Der Schlern. Bad Razes. Burgruine Hauenstein. Oswald von Wolkenstein. Seiseralpe. Sennhütten. St.-Ulrich in Gröden. Sanct Benedetto. Die Schnitzarbeiter. Gebräuche des Thals. Der zurückkehrende Grödener. Handelshäuser. Meine Reisegefährtin nach Innsbruck. Das Ladinische. Kastelruth. Die h. Kümmerniss. Das Torkele. — IV. Capitel. Von Botzen nach Trient. Minnelieder. Die botzener Messen. Benehmen reisender Engländer. Der singende Vetturin. Tramin und Kaldern. Die Heilige von Kaldern. Salurn. Noch einmal reisende Engländer. Die Einwohner des untern Etschthals. Die Geistlichen. Die Dörfer. Seidenzucht. Val di Fiemme. Val di Fassa. Trient und Herr Mercey. — V. Capitel. Trient. Unterhandlungen mit dem Vetturin. Lob des Passwesens. Letzte Wegzehrung eines Kranken. Leichenausstellung. Hausknechte. Bewirthung in der Rose. Vogelfang. Geschichtliches. La Fiera di San-Vigilio. — VI. Capitel. Sanct-Vigilius in Trient. Ansehen der Stadt. Vorabend des Festes. Dom. Sta.-Maria Maggiore. Das Concilium. S.-Simonin. Die Orgel in Sta.-Maria. Trienter Sagen. Der Palast des Teufels. Signor Felice Mazzurana. Der Podestà Graf Giovanelli. Eine Oper von Pacini. Italienischer und deutscher Theatergeschmack. Ambulante Virtuosen. Der Quacksalber. Die Predigt im Dome. Die Procession. Der Fürstbischof. Die schönen Mädchen aus Roveredo. Vergnügungen im Freien. — VII. Capitel. Roveredo. Ansicht von Italien. Der Corse. Il Cavalletto. Die Küche. Deutsche Hausfrauen. Das Oel in der Küche. Die Roveredanerinnen und die deutschen Beamten. Der Phantast. Der Seidenhandel. Ala. Filanda Bettini und Filatorio Tacchi. — VIII. Capitel. Valle Lagarina. Lavini di Marco. La Chiusa di Volargne. Das abenteuerliche Wirthshaus. Die zwei Worte. — IX. Capitel. Lago di Garda. Vorwitz. Loppio-See. Nago. Torbde. Riva. Sta.-Trasselina. Gewitter auf dem See. Nachtinsekten. Italienische Betten. Morgen am See. Das Dampfschiff. Ein Spaziergang durch Riva. Arco. Nuestra Senora de la Guadeloupe. Der Ponal. Orkan. — X. Capitel. Val Sugana. Bassano. Eintritt ins Thal. Nachtherberge. Primolano. Sette Communi. Bilderhändler von Tesino. Borgo. Levico. Pergine.

Westliche Thäler und Vorarlberg.

I. Capitel. Val di Non und Val di Sol. Charakter des Thals und der Einwohner. Mord und Strassenraub. Sagen und Aberglauben. Deutsch-, Wälsch- und Kronmetz. Die Braut von Don Nave. Die Rocchetta. Anblick des Val di Non. Denno. Nachtrag zur Braut von La Nave. Herr von Einsiedeln. Der Monte Tobal und das Val Trasenga. Tueno. Cles. Aquila Imperiale. Val di Sol. Castelfondo. Ritt über den Campen. Das Etschthal. — II. Capitel. Das Mutterländchen und die Stadt. Das Landl. Ansicht des Thals. Meran. Klima. Lana. Die Töll. Das Badl. Partschins. Schloss und Dorf Tirol. Sanct Zenoberg. Margaretha-Maultasche. Alte Portale. Löwenberg. Schenna. Menschenrassen. Obermais. Labers am Naiferbruch. Rubein. Rametz. Der Freiberg. Fragsburg. Heutiges Leben auf einer alten Burg. — III. Capitel. Fortsetzung des Vorigen. Frohnleichnams-Procession und andere Feierlichkeiten. Der Heilige in der Kraxen. Anton Immerhofer. Hell. Joseph Kleinhanns. Maler. Gelehrte. Landbau. Lebensweise im Etschlande. Weinbau. Spracheigenheiten. Mittheilungen über eine Gletscherreise. Der versunkene Messner. Abschied von Meran. — IV. Capitel. Am Sand in Passeyer. Charakter des Thals. Der König auf der G'feis und der Kaiser in Verdins. Die Passeyerer. St.-Martin. André Hofer. Seine Anrede an die Innsbrucker. Das Wirthshaus am Sand. Frau von Hofer. Unsere Bewirthung. — V. Capitel. Episoden von 1809. 1) Hofer's Adjutant. 2) Hofer's Schreiber. 3) Abschiedsbrief Hofer's an Herrn von Pühler in Neumarkt, vier Stunden vor seiner Hinrichtung geschrieben. Ein Tagesbefehl Hofer's. — VI. Capitel. Die Strasse über das Wormser Joch. Das untere Vintschgau. Stilfs. Trofoi. Gletscher. Der Ortcles. Das Joch. Die Galerien. Schneeregion. Italienische Seite. Spondalunga. Die Adda. Die Quellen von Bormio. Das Valtelin. Die Stadt. Unglücksfälle. — VII. Capitel. Das obere Vintschgau. Scenerie. Alterthum. Etymologisches. Glurns. Der Mäuseprocess. Mals. Die malser Nationalgarde. Planailer- und Matscherthal. Ursprung der Etsch. Nauders. Finstermünz. Martinsbruck im Engadin. VIII. Capitel. Das Ober-Innthal. Landeck. Imst. Stams. Die Verschütteten. Die Rosana. Der Arlberg. Die Stiftung des Findlings. 's Heimgarteln. Schnodahüpferln und Jägerlied. Der Bodensee.

Anhang.

Touren in Tirol, oder Wegweiser für die verschiedenen Reisen und Ausflüge durch und in Tirol, mit Angabe der Posten und Postdistancen, sowie aller Merk- und Sehenswürdigkeiten, auch der besten Gasthöfe. I. a) Von München nach Verona. b) Andere Strasse von München nach Innsbruck. II. Von Bregenz nach Verona. III. Von Salzburg nach Bregenz. IV. Von Augsburg nach Innsbruck. V. Von Innsbruck nach Mailand (über das Wormser Joch, über den Lago di Garda). VI. Von Innsbruck nach Venedig durch das Val Sugana. VII. Strasse durch das Pusterthal nach Venedig. VIII. Ausflüge von Innsbruck: 1) Nach dem Zillerthal und von dort a) über die Gerlos ins Pinzgau, b) ins Duchserthal, c) über die Ferner des Zemthals ins Pusterthal. 2) Ins Achenthal. 3) Nach dem Patsches-Kofel. 4) Nach dem hohen Serles oder Lellisberg. 5) Nach dem Lellrain. 6) In das Oetzthal. IX. Ausflüge von Botzen: 1) nach Gröden, 2) nach Sarnthal, 3) nach Ober-Botzen und Ritten, 4) nach Eppan und Kalten. X. Ausflüge von Meran: 1) ins Passeyerthal, 2) ins Val di Non und Val di Sol (Val di Rabbi und Pejo), 3) nach Bormio, 4) nach Ulten. XI. Ausflüge von Trient: 1) nach Judicarien (Val di Ledro und Lago di Garda), 2) nach Fleims und Fassa, 3) nach Val Sugana. XII. Ausflüge von Roveredo: 1) nach dem Lago di Garda, 2) nach Slavini di Marco. XIII. Durch das Pusterthal nach dem Glockner. XIV. Von Brunecken nach dem Enneberg.

München, im Juli 1835.

Literarisch-artistische Anstalt der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

Bei mir ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Handbuch der Staatswirthschaftslehre.

Von

Prof. Friedrich Bülau.

Gr. 8. Preis 2 Thlr. — 3 Fl. Conv.-M. — 3 Fl. 36 Kr. Rhein.

Unser gefeierter Pölitz sagt in seinen Jahrbüchern für 1835, 9tes Heft, über das vorliegende Werk unter Anderm:

„Der Stoff ist durchgehends so reich und gleichmäßig behandelt, daß die Leser ein vollständiges Bild von dem dargestellten Gegenstande gewinnen; die staatswirthschaftlichen oder politischen Grundsätze, denen der Verfasser folgt, sind die Resultate der neuesten, zum Theile dem Verfasser eigenthümlichen Forschungen; und im Ganzen sehr haltbar und praktisch, eben weil sie den Charakter der Ruhe, Besonnenheit und Mäßigung tragen ꝛc."

Dem Systeme des Verf. gemäß wird auch die Lehre von der Sorge für die geistige und sittliche Kraft des Volkes in diesem Handbuche ausführlich erörtert, worauf ich das betheiligte Publicum aufmerksam mache.

Georg Joachim Göschen in Leipzig.

---

britannien. — Emett's Insurrection. — Agitation der Emancipation. — Katholische Association. — Benehmen der Torypartei. — Emancipation. — Folgen derselben. — Demokratischer Geist der katholischen Wortführer. — Die Parlamentsreform und ihre Folgen. — Fortschritte der Bewegung. — O'Connell. — Sein Charakter. — Sein früheres Benehmen. — Der Tribut. — Sein Einfluß. — Sein Ultraliberalismus. — Seine Stellung im Parlament. — Ursachen seiner fortdauernden Popularität. — Restauration der weltlichen Güter der katholischen Kirche. — O'Connell's Schritte dazu. — Angriffe auf die Hochkirche. — Gefährliche und antikatholische Principe O'Connell's. — Trennung der Union und O'Connell's Agitation derselben. — Vortheile und Nothwendigkeit der Union für Irland in Bezug auf Ackerbau, Handel und Industrie. — Absenteismus durch Trennung der Union nicht aufzuheben. — O'Connell, Gegner allgemein wohlthätiger Maßregeln. — Aufzählung einiger derselben. — Gefährlichkeit seiner Taktik. — Die protestantische Partei. — Stellung und Maßregeln derselben. — Fanatismus und verderblicher Einfluß der Orangisten. — Vertreibung katholischer Insassen. — Eifersucht der Orangisten. — Die Dissenters. — Ihre Politik.

Kirchlicher Zustand.

Die katholische Kirche. — Stellung derselben unter den Vorgängern Wilhelm III. — Verfolgungen der katholischen Geistlichen seit 1689. — Mangelhafte Ausbildung der Priester — Priesterseminar im Auslande. — Aufhebung der peinlichen Gesetze. — Errichtung von Kapellen. — Einkünfte des katholischen Klerus — der Klöster — der Prälaten. — Emancipationsacte. — Kirchenbau. — Sammlung der Fonds dazu. — Jetzige Erziehung und Bestandtheile des katholischen Klerus. — Uebelstände. — Einmischung der Geistlichen in politische Angelegenheiten. — Schritte und Beschlüsse der Prälaten dagegen. — Freiheit der katholischen Kirche in Irland. — Einfluß der Priester auf ihre Gemeinden. — Folgen der Umtriebe.

Inhalt der zweiten Lieferung (Algier wie es ist):

Die Stadt. — Die Bevölkerung. — Handel und Industrie. — Der Landbau. — Die Armee. — Das Gouvernement.

Zugabe.

Karte von Algier und dem Mittelmeer, mit einer Ansicht und dem Plan der Stadt Algier, und einer topographischen Skizze von Algiers Golf und Umgebungen. Diese Karte ist in geographischer und statistischer Beziehung die vollständigste, welche bis jetzt über Afrikas Nordküste erschienen, und gibt zugleich die genaueste Uebersicht der Lage Algiers und dessen Umgebungen.

Preis der ersten Lieferung 1 Fl.
— — zweiten — 1 Fl. 30 Kr.

Die dritte und vierte Lieferung werden demnächst versandt werden.

Stuttgart und Tübingen, im August 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Italienische Literatur.

In meinem Verlage erschien und wurde an alle Buchhandlungen versandt:

Torquato Tasso's befreites Jerusalem, übersetzt von Karl Streckfuß. Zwei Bände. Zweite verbesserte Auflage. Gr. 12. Geh. 2 Thlr.

Von der ersten Ausgabe in gr. 8., mit dem Originaltext gegenüber, sind noch Exemplare zu dem ermäßigten Preise von 1 Thlr. 12 Gr. zu erhalten.

Früher erschienen:

Dante Alighieri, Die göttliche Komödie. Uebersetzt und erklärt von Karl Ludwig Kannegießer. Dritte sehr veränderte Auflage. 3 Theile. Mit einem Titelkupfer (Dante's Bildniß) und geometrischen Plänen der Hölle, des Fegefeuers und des Paradieses. 1832. Gr. 8. 3 Thlr.

Dessen Lyrische Gedichte. Italienisch und Deutsch herausgegeben von Karl Ludwig Kannegießer. 1827. Gr. 8. Früherer Preis 2 Thlr. 8 Gr., jetzt 1 Thlr.

Petrarca's (Francesco) sämmtliche Canzonen, Balladen und Triumphe, übersetzt und mit erläuternden Anmerkungen begleitet von Karl Förster. Zweite, verbesserte Auflage. 1833. Gr. 8. 2 Thlr. 6 Gr.

Leipzig, im September 1835.

F. A. Brockhaus.

Neue Ciceronianische Chrestomathie.

Unter dem Titel:

Progymnasmata Ciceroniana sive selecta e M. Tullii Ciceronis libris capita in usum tertiae gymnasiorum classis edidit *Gustavus Pinzger* AA. LL. M. Ph. D.

ist im Verlage des Unterzeichneten eine Ciceronianische Chrestomathie erschienen, welche sich vor den vorhandenen durch einen durchgängig berichtigten Text, durch strenge, dem Zwecke angemessene Auswahl und durch ein ununterbrochenes stufenweises Fortschreiten vom Leichtern zum Schwerern auszeichnet. Wenn es nicht geleugnet werden kann, daß Cicero das vollendetste, ja, das einzige Muster echt römischer Schreibart und Darstellung ist, so wird man auch zugeben, daß man die Zöglinge gelehrter Schulanstalten möglichst zeitig mit diesem Heros der lateinischen Literatur bekannt machen müsse, wenn sie gründliche Kenntniß der lateinischen Sprache und die Festigkeit und Correctheit des Ausdrucks in ihr nicht immer mehr verschwinden soll. Ein Buch, welches sich daher für die mittlere Gymnasialstufe eignet, um dieselbe in den Cicero einzuweihen, wird einsichtsvollen Schulmännern nur willkommen sein können, besonders da die gewöhnlich in der Tertia der Gymnasien gelesenen Autoren, als Cäsar Justinus, Curtius, oder Plinius' Briefe, theils nicht jenen reinen Styl darbieten, der uns im Cicero anzieht (denn namentlich Cäsar erfodert, um richtig verstanden zu werden und um Das, was Eigenheit seiner Individualität ist, von dem allgemein Gültigen zu unterscheiden, einen in der classischen Latinität wohlerfahrenen Leser), theils ihrem Inhalte nach weniger geeignet erschienen. Denn ermüden nicht den Schüler dieser Stufe z. B. die an sich so schön detaillirten Beschreibungen und Erzählungen Cäsar's, wenn er bei dem nothwendigen langsamen Gange des Unterrichts den Anfang schon da nicht mehr lebendig vor der Seele hat, wenn er noch weit vom Ende entfernt ist. Richtig bemerkt hierüber der Verfasser in der Vorrede S. VIII: „Num illud excellentissimum narrandi genus, quod intelligentem lectorem serum quasi napit multum de amoenitate sua amittit, si singula capita vix singulis horis pertractantur, ita ut Caesar bella multo celerius gesisse videatur, quam istorum bellorum descriptio a pueris nostris legatur." Besser ist es also und bildender für den jugendlichen Geist, dem Schüler einen Stoff vorzulegen, welchen er überblicken, aus welchem er einen Gedanken, eine Lehre sich abstrahiren kann. Zwar fehlt es nicht an andern Büchern der Art, sie sind aber theils nicht für die Mittelclassen bestimmt, wie Olivet's eclogae, theils mit unnöthigen und dem Schüler seine Mühe allzu sehr erleichternden Noten überladen, theils nach schlechten Texten abgedruckt und durch willkürliche Abänderungen der Ciceronischen Worte verunstaltet. Der Verleger erlaubt sich daher die geneigte Aufmerksamkeit der Schulbehör-

ten, Gymnasialvorsteher und Lehrer auf dieses Buch zu lenken, welches in einer Verfügung des königlichen preußischen hohen Ministeriums der geistlichen Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten vom 26sten Mai d. J. zum Gebrauch beim Unterricht in den der Leitung des Herausgebers anvertrauten Gymnasien, und auch in andern Lehranstalten, wo man sich desselben bedienen will, genehmigt worden ist.

Liegnitz, den 13ten August 1835.

J. F. Kuhlmey.

In der Unterzeichneten ist soeben erschienen und durch alle soliden Buchhandlungen zu beziehen:

Würtembergische Jahrbücher
für vaterländische Geschichte, Geographie, Statistik und Topographie.

Herausgegeben von

J. G. D. Memminger.

Jahrgang 1834. Erstes Heft.

Mit einer Tabelle.

Subscriptionspreis 1 Fl. 12 Kr. — Ladenpreis 1 Fl. 45 Kr., oder 1 Thlr.

Inhalt:

Chronik. I. Witterung, Fruchtbarkeit und Preise des Jahres 1834. — II. Besondere Denkwürdigkeiten. 1) Königliches Haus. 2) Sonstige Denkwürdigkeiten. 3) Unglücksfälle. 4) Bevölkerung am 15ten December 1834. — III. Staatsverwaltung. Verwaltung des Innern und des Kirchen- und Schulwesens in den Jahren 1830, 1831 und 1832. — Kriegswesen 1832, 1833 und 1834. — Abhandlungen, Aufsätze und Nachrichten. Entwurf einer Geschichte der Fürsten von Waldburg, von Herrn Domcapitular Dr. von Vanotti. — Uebersicht der bis Ende 1835 in Würtemberg angestellten Bohrversuche auf artesische Brunnen, von Hrn. Prof. Plieninger. — Original-Rapporte von dem am 28sten August 1812 in den russischen Feldzug nachgesendeten königlichen Ergänzungs-Corps. Mitgetheilt von Hrn. Geheimrath von Herdegen. — Die Steinmetzhütte in Ulm, aus den Papieren des verstorbenen Pfarrers Weyhermann in Würtingen. — Ergebniß der Weinlese im Herbst 1834.

Stuttgart und Tübingen, im Aug. 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Bei F. H. Köhler in Stuttgart ist erschienen:

Räthsel
von
J. G. M.

8. Brosch. Preis 1 Thlr.

Die Mehrzahl dieser Räthsel erschien in den Jahrgängen 1828—35 des Morgenblattes mit der Chiffre J. G. M. Seitdem sind viele derselben vom Verfasser (Oberstudienrath Moser in Stuttgart) neu bearbeitet und verbessert worden, und erschien jetzt mit einigen ungedruckten vermehrt zum ersten Mal in einer Sammlung vereinigt.

Oestreichische militairische Zeitschrift 1835.
Siebentes Heft.

Dieses Heft ist soeben erschienen und an alle Buchhandlungen versendet worden.

Inhalt: I. Der Feldzug von 1746 in den Niederlanden. Zweiter Abschnitt. Mit den Planen: 1) der Belagerung von Namur; 2) der Schlacht von Rocour. (Welche dem achten Hefte beigegeben werden.) — II. Der Feldzug 1797 in Italien, Inneröstreich und Tirol. (Schluß des ersten Abschnittes.) — III. Scenen aus dem Leben des k. k. General-Feldwachtmeisters Joseph Egger von Eggstein. — IV. Literatur: Betrachtungen über den Aufsatz II. des ersten Heftes 1835 der Oestreichischen militairischen Zeitschrift, betitelt: Allgemeine Grundsätze der Befestigungskunst, dargestellt in Bezug auf die Erörterung verschiedener Befestigungsmanieren. — V. Neueste Militairveränderungen. Fünfte Beilage. Notizen aus dem Gebiete der militairischen Wissenschaften.

Der Preis dieses Jahrgangs ist wie bisher Acht Thaler Sächs., um welchen auch die frühern Jahrgänge, von 1818 angefangen, noch zu beziehen sind. Wer die ganze Reihe von 1818—34 auf Einmal abnimmt, erhält dieselben um ein Viertel wohlfeiler.

Wien, den 30sten August 1835.

J. G. Heubner,
Buchhändler.

Bei Kirchheim, Schott und Thielmann in Mainz ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Geschichte von Irland,
von
Thomas Moore.

Aus dem Englischen übersetzt
von
Peter Klee.

1ster Band. 1ste Abtheilung. Gr. 8. Geheftet.

Indem wir ein längst erwartetes Werk der Oeffentlichkeit übergeben, enthalten wir uns mit Rücksicht auf den europäischen Ruf des Verfassers aller Anpreisung, und berufen uns in Bezug auf die deutsche Uebersetzung mit Vertrauen auf unsere Ausgabe.

Die 2te Abtheilung des 1sten Bandes wird in einigen Wochen versandt. Jeder Band erscheint in 2 Abtheilungen. Der 2te und 3te Band werden unverzüglich und so schnell nachfolgen, als sich Eile und Güte der Uebertragung vereinigen läßt. Preis des Bandes 1 Fl. 48 Kr., oder 1 Thlr.

Pragmatische Geschichte
der deutschen
National-, Provinzial- und vorzüglichsten Diöcesanconcilien

vom vierten Jahrhundert bis auf das Concilium von Trient, mit Bezug auf Glaubens- und Sittenlehre, Kirchendisciplin und Liturgie,

von

Dr. A. J. Binterim.

Erster Band.

Einleitung u. Geschichte der Concilien vom vierten bis zum achten Jahrhundert. Gr. 8. Preis 3 Fl., oder 1 Thlr. 16 Gr.

Die dritte umgearbeitete Ausgabe des

Lehrbuchs der Erziehungs- und Unterrichtslehre
von
F. H. C. Schwarz,

Doctor der Theologie und Philosophie, grossherzogl. badischem geheimen Kirchenrath etc.,

erscheint in 3 Theilen, wovon der 1ste **die Pädagogik oder Erziehungskunde**, der 2te **die Methodik oder Lehrkunst des erziehenden Unterrichts**, der 3te **das Lehrbuch von den Schulen und andern Anstalten der Jugendbildung** enthält. — Der 1ste Theil ist durch alle gute Buchhandlungen zum Subscriptionspreis von 1 Fl. 12 Kr., oder 16 Gr., zu beziehen. Der 2te und 3te Theil werden in acht Tagen versendet; sie kosten zusammen 1 Fl. 48 Kr., oder 1 Thlr., im Subscriptionspreis, sodass die Subscribenten das ganze Werk zu 3 Fl., oder 1 Thlr. 16 Gr., erhalten. — Wer auf 10 Exemplare subscribirt, erhält ein Freiexemplar auf feinem Papier.

Der Verleger hat diesen äusserst niedrigen Subscrip-

tionspreis gestellt, damit das classische Werk in die Hände vieler Aeltern und Lehrer kommen könne, jedoch kann dieser Vortheil nur bis Ende dieses Jahres gestattet werden, und dann wird der Ladenpreis von 4 Fl. 3 Kr., oder 2 Thlr. 6 Gr., unwiderruflich eintreten.

Heidelberg, August 1835.

C. F. Winter,
Universitäts-Buchhändler.

Eben ist erschienen und an alle soliden Buchhandlungen versandt:

das sehnlichst erwartete erste Heft

der, von den berühmten Männern von Rotteck, Welcker und Hottinger (Professoren ꝛc.) empfohlenen,

allgemeinen Weltgeschichte,

von **J. G. Kuhlmann.** Preis geheftet 4 Gr.

Das deutsche Volk — der Gebildete wie Nichtgebildete — erhält hier ein Werk in ca. 20 Lieferungen, welchem ein schöner Atlas (Karten der alten und neuen Welt) nebst einem Abriß der Erdkunde zur leichtern Auffassung, unentgeldlich beigegeben und billigen Anfoderungen in jeder Beziehung entsprechen wird.

Die Namen von Rotteck, Welcker und Hottinger machen Anpreisungen überflüssig.

Schuberth & Niemeyer,
Verlagsexpedition.

Bei N. G. Elwert ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Heinatz, M. Joh. Friedr., Auserles. Erzählungen aus der biblischen Geschichte neu bearb. von Dr. W. Ufener, Pfarrer zu Marburg. Zweite verb. und verm. Aufl. 1835. 8. 7 Bogen. 4 Gr. — 18 Kr.

Mohr, W., Beiträge zur christlichen Dogmatik und neutestamentlichen Exegese. Erstes Heft. 1835. Gr. 8. 7½ Bogen. (Commission.) 14 Gr. — 1 Fl.

Schmitz, Dr. *P. I. A.*, Animadversiones in Isocratis Panathenaicum specimen. I. 1835. 4. 6½ Bogen. (Commission.) 8 Gr. — 36 Kr.

Grundriß der Geschichte der christlichen Kirche, mit besonderer Rücksicht auf die Verfassung derselben. Von Dr. Fr. Rehm, Professor zu Marburg. 23½ Bogen. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr. — 3 Fl.

Bei Vetter und Rostosky in Leipzig ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Bibliographia juridica

ein Verzeichniss der rechtswissenschaftlichen Schriften Deutschlands und des Auslands. Für Rechtsgelehrte und Buchhändler herausgegeben von einem Bibliophilen. 1stes Heft, Jahrgang 1834. Gr. 8. 9 Gr.
Wird fortgesetzt und erscheint jährlich ein Heft.

In der Unterzeichneten ist soeben erschienen und an alle soliden Buchhandlungen versandt worden:

Die Abbassiden.

Ein Gedicht in 9 Gesängen

von

August Grafen von Platen-Hallermünde.

8. In Umschlag broschirt. Preis 1 Fl. 30 Kr., oder 20 Gr.

Stuttgart und Tübingen, im Aug. 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

☞ Unsere einzig vollständige Ausgabe von

Edw. Gibbon's Geschichte des Verfalls und Untergangs des römischen Reichs. Aus dem Englischen, mit Anmerkungen, Vorrede von Chr. D. Beck und vollständigem Register, 19 Bde. gr. 8. 1805—20; nebst Gibbon's vermischte Werke. Herausgegeben von Lord J. Sheffield. Aus dem Englischen, mit Zusätzen. 2 Bände. Enthält: Gibbon's Selbstbiographie. Umriß der Weltgeschichte. Bemerkungen über Virgil. Anhang zur römischen Geschichte. Ueber die eiserne Maske ꝛc. 540 Median-Druckbogen umfassend, wird, so weit der geringe Vorrath ausreicht, zu 10 Thlr. erlassen.

J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung in Leipzig.

In der Unterzeichneten wird in wenigen Wochen die Presse verlassen:

Jahrbuch für 1836.

Herausgegeben von

Etatsrath Schumacher,

mit Beiträgen von *Berzelius*, *Gauss*, *Ollmanns* und andern ausgezeichneten Gelehrten.

Nach dem Plane des
Annuaire du Bureau des longitudes. 8.

Enthaltend:

Astronomische Ephemeride; Tafeln; numerische Data; Bestimmungen und Reductionen von Maſsen und Gewichten; Aufsätze aus dem Gebiete der Astronomie und Physik, für den gebildeten Mann verständlich; namentlich in diesem ersten Jahrgange einen Aufsatz über den Halley'schen Kometen u. s. w.

Stuttgart und Tübingen, im Aug. 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Bei F. H. Köhler in Stuttgart ist in Commission erschienen:

Bilder

aus dem

gesellschaftlichen Leben

der

Nordamerikaner.

Von einer Deutschen.

8. Brosch. Preis 1 Thlr.

In meinem Verlage ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Eine

Quarantaine im Irrenhause.

Novelle

aus den Papieren eines Mondsteiners.

Herausgegeben

von

Dr. F. G. Kühne.

8. 1 Thlr. 16 Gr.

Leipzig, im September 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXXII.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

№ II.

Neuigkeiten und Fortsetzungen,

versendet von

F. A. Brockhaus in Leipzig.

1835. Juni bis August.

(Nr. I dieses Berichtes, die Versendungen vom Januar bis Mai enthaltend, findet sich in Nr. XIX des Lit. Anzeigers.)

36. Bilder=Conversations=Lexikon für das deutsche Volk. I. Bds. 6te Liefrg. Gr. 4. Geh. 6 Gr.
37. Conversations=Lexikon, oder Allgemeine deutsche Real=Encyklopädie für die gebildeten Stände. Achte Originalauflage. In 12 Bänden oder 24 Lieferungen. 13te Liefrg. Gr. 8. Jede Liefrg. auf Druckpap. 16 Gr., auf Schreibpap. 1 Thlr., auf Velinp. 1 Thlr. 12 Gr.
38. Elias (W.), Die Liebenden. Ein Gedicht in neun Gesängen. Gr. 12. Geh. 16 Gr.
39. Encyklopädie, Allgemeine, der Wissenschaften und Künste, von genannten Schriftstellern bearbeitet und herausg. von J. S. Ersch und J. G. Gruber. I. Sect. A—G. Herausg. von J. G. Gruber. 26ster Thl. Dir—Dominium mundi. II. Sect. H–N. Herausg. von A. G. Hoffmann. 12ter Thl. Hum—Hypexodon. III. Sect. O—Z. Herausg. von M. H. E. Meier und L. F. Kämtz. 6ter Thl. Orphaniten—Osteologie. Gr. 4. Cart. Jeder Theil im Subscr.=Preise auf Druckpap. 3 Thlr. 20 Gr., auf Velinpap. 5 Thlr.

☞ Ich erkläre wiederholt, daß ich stets die allerbilligsten Bedingungen für den ersten Ankauf des ganzen Werks sowol, als auch für die Anschaffung einer Partie Bände, wenn dann die Abnahme der Fortsetzung zum Subscriptionspreise gesichert ist, stellen werde.

40. Hahn = Hahn (Ida, Gräfin), Gedichte. 8. Geh. 1 Thlr. 12 Gr.
41. Heinsius (Wilhelm), Allgemeines Bücher = Lexikon. VIII. Band, welcher die von 1828 bis Ende 1834 erschienenen Bücher und die Berichtigungen früherer Erscheinungen enthält. Herausg. von O. A. Schulz. 1ste Liefrg. Bogen 1—10. Abaelardi—Bibliotheca. Gr. 4. Geh. 20 Gr.
    Die ersten sieben Bände dieses Werkes, 1812—29, kosteten früher 37 Thlr., sind aber jetzt zu dem ermäßigten Preise von 20 Thlrn. zu beziehen.
42. Keßler (Georg Wilhelm), Leben des königl. preuß. Geheimen Rathes und Doctors der Arzneiwissenschaft Ernst Ludwig Heim. Aus hinterlassenen Briefen und Tagebüchern herausgegeben. 2 Thle. Gr. 12. Geh. 3 Thlr.
43. Kühne (F. G.), Eine Quarantaine im Irrenhause. Novelle aus den Papieren eines Mondsteiners. 8. 1 Thlr. 16 Gr.
44. Lotosblätter. Drei Novellen von Adolfine. 8. 1 Thlr.

45. Lüttwitz (Freiherr von), Biographie des königl. preuß. Staatsministers Freiherrn von Schuckmann. Gr. 8. Geh. 8 Gr.
46. Raumer (Karl von), Lehrbuch der allgemeinen Geographie. Zweite, vermehrte Auflage. Mit 6 Kupfertafeln. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.
47. Tasso (Torquato), Befreites Jerusalem, übers. von Karl Streckfuß. 2 Bände. Zweite verbesserte Auflage. Gr. 12. Geh. 2 Thlr.

Von der ersten Ausgabe in gr. 8., mit dem Originaltext gegenüber, sind noch Exemplare zu dem ermäßigten Preise von 1 Thlr. 12 Gr. zu erhalten.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Dingler's polytechnisches Journal.

Erstes Augustheft.

Inhalt: Kyan's neue Maschinerie, welche statt der bisher gewöhnlichen Triebkraft oder als Beihülfe zu derselben in der Dampfschiffahrt angewendet werden kann; mit Abbildungen. Rodger's Verbesserungen an den Ankern; mit Abbild. White's Verbesserungen an den Roststangen für Dampfwagen; mit Abbild. Witty's Verbesserungen an den Oefen, wodurch eine Ersparniß an Brennmaterial und die Verbrennung des Rauches bewirkt wird; mit Abbild. Losh's Verbesserungen im Bau der Räder für Wagen, die auf Eisenbahnen laufen sollen; mit Abbild. Arter's Verbesserungen an den Hähnen zum Abziehen von Flüssigkeiten; mit Abbild. Ward's Verbesserungen an den Apparaten zum Ventiliren der Gebäude und anderer Orte; mit Abbild. Aston's Verbesserungen in der Fabrikation von Knöpfen; mit Abbild. Penny's verbesserter Hobel für Buchbinder; mit Abbild. Penny's verbesserte Presse zum Beschneiden von Papier; mit Abbild. Noble's Verbesserungen im Kämmen der Wolle; mit Abbild. Smith's Verbesserungen an den Meißeln oder Instrumenten zum Behauen der Steine und anderer Substanzen; mit Abbild. Bericht, welchen Hr. Dufrénoy, Ober-Bergingenieur, der Société d'encouragement in Paris über die Lagerung und Gewinnung der Mühlsteine in der Umgegend von Paris erstattete. Robiquet's neue Beobachtungen über das Orcin, den Farbstoff der Variolaria dealbata. Der Wollenhandel in England. Miscellen. Englische Patente. Preisaufgaben der Société philanthropique in Paris. Dampfwagenproben auf der Eisenbahn zwischen London und Greenwich. Sonderbarer Vorfall auf einer amerikanischen Eisenbahn. Ueber die Grundbedingungen einer guten Eisenbahn. Wrigg's Ansprüche auf Erfindung der pneumatischen Eisenbahn. Concurrenz der Dampf- und Eilwagen in Nordamerika. Ueber Gewinnung einer neuen Kraft an Bord der Schiffe. Englisches Urtheil über den Unterschied zwischen dem Schiffsbau in England und Frankreich. Ueber Herrn Williams' Boot aus Kautschuk. Nachträgliche Notiz über die Boote aus Kautschuk. Die schönste Feuerspritze befindet sich in Nordamerika. Die Gasbeleuchtung, ein Beispiel für die anfängliche Misachtung mancher Erfindungen. Ueber eine neue Eigenschaft des Knallpulvers und deren Anwendung zu neuen Zündkapseln. Eine neue oft abfeuerbare Flinte. Gamboge's Methode, Eisen gegen Rost zu schützen, bewährt sich nicht. Ueber Hrn. Berthier's Fingerhutfabrik in Paris. Ueber Hrn. Auré's Oel für Uhrmacher. Kosten eines Apfelbaumes in Ostindien.

Zweites Augustheft.

Inhalt: Ueber ein von den HH. Joseph Rodgers in Sheffield erfundenes Instrument zum Einfädeln der Nähnadeln; mit Abbildungen. Sockle über eine Pendeldampfmaschine; mit Abbild. Fairman über eine verbesserte Dampfmaschine und einen verbesserten Dampfkessel; mit Abbild. Putland über einen Sicherheitsanker zur Verhütung des Hinabstürzens der Eisenbahnkarren über schiefe Flächen im Falle des Reißens der Zugseile oder Ketten; mit Abbild. Ueber Hrn. Adam's elastische Patentwagenräder; mit Abbild. William's Verbesserungen an den Metallbeschlägen der Schiffe, welche auch zu verschiedenen andern Zwecken anwendbar sind. Ueber das Ruderrad der HH. William und Andrew Symington; mit Abbild. Cunningham's Rettungsapparat für Schiffbrüchige; mit Abbild. Ueber die verbesserten Schornsteine des Hrn. Henry Antis in Pennsilvanien. Bericht des Hrn. Francoeur über den Musikalien- oder Notendruck des Hrn. Duverger. Bericht des Hrn. Labarraque über die Verfertigung der lakirten Hüte und Kappenschilde des Hrn. Vincent. Ueber Hrn. James Hunter's verbesserte Maschine zum Behauen der Steine. Ueber den lithographischen Kalkstein von Jaisalmir in Ostindien. Laurent's neues Verfahren die alkalischen Silikate zu analysiren. Chevalier über die Anwendung der in den Zuckerraffinerien benutzten thierischen Kohle als Dünger und über die Mittel zur Entdeckung ihrer Verfälschung. Ueber das Bleichen der Baumwollenzeuche von Eduard Schwarz, nebst dem Bericht des Ausschusses für Chemie über vorstehende Abhandlung, abgefaßt von Hrn. Aug. Scheurer. Miscellen. Englische Patente. Amerikanische Luftschiffahrt. Wassertracht der Schiffe von verschiedenen Ladungen. Wohlfeilheit des Fuhrlohnes auf einigen englischen Dampfbooten. Ein neuer Dampfwagen für Landstraßen. Noch ein Beitrag zur Geschichte der pneumatischen Eisenbahn. Ueber Tyler's Hahn zum Messen des Wasserstandes in den Dampfkesseln. Ueber Hrn. Fulton's großes Orreri oder Planetarium. Ueber den von Hrn. Brame-Chevalier erfundenen Apparat zum Eindicken und Versieden der Syrupe. Samuel Guthrie's Zündpulver. Ueber den Verbrauch an Leuchtgas in London. Ueber Hrn. Hosking's Universal-Schraubenschneidmaschine. Ueber die Fabrikation von Aexten in den Vereinigten Staaten. Ueber die Fabrikation von Glas- und Sandpapier. Rennie's Verbesserungen im Formendrucke. E. Coot's und S. Usher's verbesserte Methode Kalfatwerg zu bereiten. Amerikanische Särge aus künstlicher Steinmasse. Verbesserte Methode Felsen zu sprengen. Ueber Fixirung von Farben auf Elfenbein. Verschiedene Anwendung der Katzenbälge und anderer Felle. Wasserdichter Mantel für Soldaten. Kohler's Maschine zum Addiren. Eine angebliche Verbesserung in der Essigfabrikation. Ueber den Zustand der Mehlbereitung in Ostindien. Ueber die düngende Kraft der durch Flüsse veranlaßten Ueberschwemmungen.

Von diesem sehr gemeinnützigen Journal erscheinen wie bisher monatlich zwei Hefte mit Kupfern. Der Jahrgang, welcher mit einem vollständigen Sachregister versehen wird, macht für sich ein Ganzes aus, und kostet durch die Postämter und Buchhandlungen 9 Thlr. 8 Gr., oder 16 Fl. In das Abonnement kann jedes Semester eingetreten, Abbestellungen aber können nur am Schlusse des Jahres angenommen werden.

Literarische Anzeige.

Soeben ist im Verlage von A. D. Geisler in Bremen erschienen und in allen namhaften Buchhandlungen vorräthig:

Nordische Blüten. Erzählungen und Novellen von Mehren. Herausgegeben von Theodor von Kobbe. 8. 16 Bogen. 1 Thlr. 6 Gr.

Die in diesem interessanten Buche vorkommenden Erzählungen sind mitgetheilt in:
1) Nie das Ersehnte von H. Hülle. 2) Poesien von Fr. Ruperti. 3) Roms Victoria von L. W. C. v. Halem. 4) Die Kleine von A. v. Rennenkampff. 5) Auf den Tod Th. Wilmans aus Bremen. Messenisches Lied von Dr. E. Iken. 6) Die Lippoldshöhle. Nach einer Volkssage von A. Daeves. 7) Das Adonisfest von Dr. K. Meyer. 8) Die glückliche Unbesonnenheit von Dr. J. G. H. Gittermann. 9) Das Lied vom Schloß Eberstein von Th. von Kobbe. 10) Napoleon Hannibal Scipio Meyer. Histor. Novelle von Th. von Kobbe. — Druck und Papier lassen nichts zu wünschen übrig.

In der Unterzeichneten ist erschienen und durch alle soliden Buchhandlungen zu beziehen:

Schule der Höflichkeit für Alt und Jung.

Herausgegeben von

Karl Friedrich von Rumohr.

Zweiter Theil.

8. Brosch. Preis 1 Fl. 12 Kr.

Inhalt: Drittes Buch. Von der Höflichkeit besonderer Handlungen. — Von Beobachtung der Höflichkeit in den Gesprächen. — Von der Kunst, die Mitredenden ins Gespräch zu ziehen, oder sprechen zu machen. — Von den Gegenständen des Gesprächs. — Vom Belehren und Warnen. — Von den Schelmstreichen und Albernheiten. — Von der Kunst sich aus Verlegenheiten zu ziehen. — Von dem Bestreben, Allen gerecht zu werden. Viertes Buch. Von den besondern Vortheilen und vornehmlichsten Methoden der Grobheit. — Vom Begriffe der Grobheit. — Von den Principien der Grobheit. — Vom erheblichsten Nutzen der Grobheit im Allgemeinen. — Von den besondern Fällen, in welchen die nützliche Grobheit in Anwendung kommt, und wie man dabei jedesmal sich anzustellen habe. — Vom Erziehen und Heranbilden des Grobians. — Von den verschiedenen Manieren grob zu sein, und zunächst von der indirecten und von der entgegengesetzten directen Manier. — Von der drohenden und auch von der zaghaften Manier, seine Grobheiten an den Mann zu bringen. — Von Individualisirung der Grobheit nach der Nation und Oertlichkeit, nach dem Familien- und persönlichen Charakter, nach dem Berufe und Lebensgeschäfte. — Von den groben Worten und Redensarten.

Der Verfasser des allgemein bekannten „Geistes der Kochkunst" hat in dieser Schule der Höflichkeit mit originellen Zügen gleichsam zu schildern gesucht, wie der in der Gesellschaft lebende Mensch sein Aeußeres mit Geschmack darzustellen und seinem Mitmenschen genießbar zu machen habe. Wenn die gewöhnlichen Schriften über den Umgang mit Menschen leicht desto seichter und unersprießlicher werden, je mehr die Verfasser in Details eingehen und je mehr sie durch Regeln ihren Gegenstand zu erschöpfen suchen, so verbirgt dagegen diese geistreiche Skizze eines Menschenkenners, der neben der Frivolität der gesellschaftlichen Formen ihre Naturnothwendigkeit erkannt hat, hinter der Ironie eine große Tiefe, und die aphoristische Form umfaßt, wie es überhaupt das Wesen des wahren Witzes ist, ungleich mehr als auf den ersten Anblick erscheint.

Stuttgart und Tübingen, im Juni 1835.

J. G. Cotta'scher Verlag.

In der Becker'schen Buchhandlung in Quedlinburg ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Ludw. Bennow, Erato. Eine Sammlung von Polterabendscenen, Hochzeitgedichten und dramatischen Aufführungen zu festlichen Gelegenheiten. 2te Auflage. 1835. 8. Geh. 10 Gr., oder 12½ Sgr.

Diese Sammlung, bestehend aus Originalgedichten, beurkundet ein zartes, tiefes Gefühl ihres Verfassers und zeichnet sich vor allen ähnlichen Sammlungen vortheilhaft aus. Die günstigsten Recensionen und der Beifall des Publicums, mit dem diese Dichtungen bisher aufgenommen wurden, zeugen entschieden für ihren Werth.

Die Hellenen. Darstellungen für die gebildete Lesewelt. Erste Abthl. 12. Geh. 10 Gr., oder 12½ Sgr.

Ein Blütenkranz, geflochten in dem Garten hellenischer Weisheit. Was Sinnvolles und Gemüthliches die Schriftsteller der Hellenen der verschiedensten Zeiten über Gott, Vorsehung und Gottesverehrung; über Leben, Tod und Unvergänglichkeit des Menschen; über bürgerliches und häusliches Leben, Liebe, Freundschaft und die Pflichten der Aeltern, Kinder und Ehegatten; über Tugend, Laster und Mittel der Besserung sagten, ist hier in einzelnen Reflexionen, in kürzern oder längern Belehrungen mitgetheilt.

Leben und Kunst. Dichtungen, Deutschlands reiferer Jugend für Schule und Haus gewidmet von Friedr. Müller. 1835. Geh. 18 Gr.

Der Zweck der Herausgabe dieses Buches ist: den jungen Herzen goldene Lebensregeln zu geben, ästhetisches Gefühl zu wecken und dies nach allen Richtungen hin auszubilden. Wärme und Licht wird aus den Dichtungen in den jugendlichen Busen bringen, sie werden eine Sonne in demselben anzünden, welche nach innen und außen ihre wohlthuende Kraft äußert, zum Segen ihres Besitzers wird und der Welt Nutzen schafft. Mögen liebende Aeltern und Freunde dies Buch in die Hände recht vieler junger Leute bringen.

Trinksprüche, 100. Zur Erhöhung des Vergnügens und der Festlichkeit bei Hochzeiten, Kindtaufen, Geburts- und Namenstagen und sonstigen fröhlichen Versammlungen allen heitern Menschen gewidmet. 1834. 12. Geh. 4 Gr., oder 5 Sgr.

Der Verf. gibt nicht allein in diesem Buche eine Auswahl seiner gewiß geistvollen und gemüthlichen Toaste Denen, die bei überhäuften Berufsgeschäften nicht dazu kommen können, selbst Toaste anzufertigen, oder Denen, die es nicht wagen mögen oder können, ihre eignen Producte vorzutragen, sondern er bestrebte sich auch, durch dieselben den Gebildeten Ideen an die Hand zu geben, die von ihnen für eigne Toaste benutzt werden können. Möge der Zweck dieser Toaste, Heiterkeit und Geselligkeit in festliche Cirkel zu bringen, bei ihrer Trefflichkeit recht oft in Erfüllung gehen, und das Buch wie bisher auch fernerhin bei seiner Billigkeit recht viele Käufer finden; durch elegante Ausstattung ist es auch zu Geschenken geeignet.

Stuttgart.

Neue Poesien von Gustav Pfizer.

Gedichte

von

Gustav Pfizer.

Neue Sammlung.

8. Velinpap. Brosch. 3 Fl. — 1 Thlr. 18 Gr.

Gustav Pfizer's Lieder, voll Wohllaut, Tiefe und Grazie, haben Widerhall in jeder Brust gefunden. Personen, die der neuern Poesie fremd geworden waren, haben durch sie sich mit ihr befreundet. Keines jüngern Dichters Werke sind verbreiteter. Die vorstehende Sammlung ist in Hasper's berühmter Officin musterhaft elegant gedruckt.

Paul Neff.

Es ist erschienen und bei G. Karl Wagner in Dresden in Commission, sowie durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Ueber den Geschichtsunterricht auf Schulen,

von

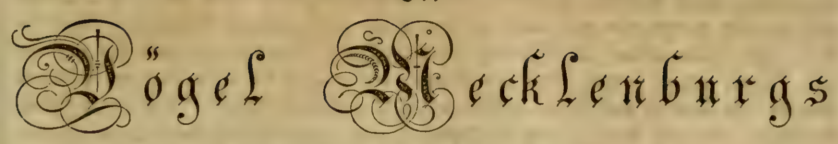
Karl August Müller.

Gr. 8. Brosch. Preis 12 Gr.

Diese Schrift hat nicht allein für den eigentlichen Geschichtslehrer, sondern auch für Diejenigen Interesse, welche theils überhaupt am Unterrichtswesen Antheil nehmen, theils den Unterricht in der Geschichte mit ihrer anderweitigen Wirksamkeit verbinden, ja selbst für Die, welche ihre historische Lecture auf eine zweckmäßige Art einrichten wollen. Ihr Verfasser, der

sich ununterbrochen 10 Jahre lang in fast allen Arten von Schulen mit diesem Zweige des Unterrichts beschäftigte, widmete sich ihm seit längerer Zeit an einer rühmlich bekannten höhern Erziehungsanstalt, welche ein eigentliches Gymnasium, ein Progymnasium und ein Realgymnasium umfaßt, war also schon durch seine Stellung vor vielen Andern zur Herausgabe dieser Schrift befähigt. Er hat ohne Eintrag der nöthigen Gedrängtheit den Gegenstand in seinem ganzen Umfange behandelt, seine Vorgänger nicht vernachlässigt und die hingestellten Vorschläge auch überall vernunft- und erfahrungsgemäß entwickelt. Durch alles dieses wird die Bearbeitung eines so wichtigen Gegenstandes der Aufmerksamkeit aller einsichtsvollen Pädagogen würdig, welche in einem guten Geschichtsunterricht ein hauptsächliches Bildungsmittel der heranwachsenden Jugend erkennen.

Die



in systematischer Ordnung

vollständig beschrieben

von

H. D. F. Zander,

Rector und Hülfsprediger in Lübz.

2 Theile groß 8. in 10 — 12 Lieferungen à 5 Bogen.

Zufolge der allgemeinen Anerkennung des hohen Werthes, deren in jetziger Zeit die Naturwissenschaften sich zu erfreuen haben, ist es die Absicht des Verfassers, durch die Herausgabe benannten Werkes zu einer genaueren und vollkommeneren Bekanntschaft mit diesem Theile der vaterländischen Naturgeschichte das Seine beizutragen, für die bisher in Mecklenburg so sehr vernachlässigte Vögelkunde bei wenigstens Einigen seiner Mitbürger Sinn und Liebe zu wecken und allgemeine Aufmerksamkeit auf die für den menschlichen Haushalt zum Theil so wichtige befiederte Thier-Welt zu erregen. Daher soll das Werk nicht allein eine, dem gegenwärtigen Standpunkte der Naturwissenschaften angemessene, vollständige und möglichst ansprechende Schilderung aller bis jetzt in den Großherzogthümern Mecklenburg-Schwerin und Strelitz bemerkten Vögelarten, nebst allgemeinen Bemerkungen über Jagd und Fang, so wie über Nutzen und Schaden für den menschlichen Haushalt, enthalten, sondern auch besonders so eingerichtet sein, daß Jedem das Auffinden eines ihm unbekannten Vogels im System so viel als möglich erleichtert wird. Es wird dem zufolge vor jeder Ordnung da, wo es nothwendig ist, eine Uebersicht der darin enthaltenen Familien und vor jeder Familie eine Uebersicht und Zusammenstellung sämmtlicher darin vorkommenden Gattungen gegeben werden. Vor der ausführlichen und genauen Beschreibung des Vogels nach seinen verschiedenen Kleidern, seinem

Aufenthalte, seiner Nahrung, Lebensart und Fortpflanzungsweise wird eine kurze Charakteristik der Art vorhergehen und daran die Angabe der nothwendigsten Synonymen sich schließen. Zur systematischen Classification soll das bis jetzt bekannte beste natürliche System zum Grunde gelegt werden, und am Schlusse des Ganzen ein lateinisches und deutsches Register mit allen in dem Buche vorkommenden Synonymen folgen. Nach diesem Plane bearbeitet, wird das Buch jedem Liebhaber der vaterländischen Ornithologie, allen unsern Forstmännern und Jagdliebhabern, so wie dem Landmanne über jeden bei uns vorkommenden Vogel die nöthige Auskunft und Belehrung gewähren und auch als Lehrbuch in unsern Schulen benutzt werden können. Ein vieljähriges Studium der Mecklenburgischen Ornithologie und eine ziemlich reichhaltige Sammlung einheimischer Vögel setzen den Verfasser in den Stand, etwas Zuverlässiges und möglichst Vollständiges liefern und viele eigene Beobachtungen denen anderer Ornithologen beifügen zu können.

Der unterzeichneten Handlung, welche den Verlag vorstehenden Werkes übernommen, bleibt nur zu bemerken übrig, daß dasselbe in 10 bis 12 Lieferungen à 5 Bogen, auf gutem Papier in gr. 8. gedruckt, ausgegeben wird, welche rasch auf einander folgen sollen, und wovon die erste Lieferung zu Anfang des Jahres 1836 erscheint. Der Subscriptionspreis für jede Lieferung ist 12 ßl. (7 ggr.), der Ladenpreis dagegen bedeutend höher. —

Ein Atlas, enthaltend die nach der Natur gezeichneten und colorirten, schön gestochenen Abbildungen der weniger bekannten Vögelarten Mecklenburgs, wird später erscheinen, und wir werden darauf zurückkommen, sobald wir im Stande sind Probeblätter davon vorzulegen.

Uebrigens bemerken wir hiedurch noch ausdrücklich, daß sowohl auf die Beschreibung, als auf die Abbildungen einzeln Bestellungen gemacht werden können.

Subscribenten-Sammler erhalten von jeder soliden Buchhandlung auf 10 bestellte Exemplare ein Freiexemplar.

Wismar im September 1835.

***H. Schmidt & v. Cossel**'s Rathsbuchhandlung.*

Anzeige
herabgesetzter Bücher

Mediciner, Botaniker, Pharmaceuten, Chemiker etc.
mehrfachen Aufforderungen entgegen zu kommen, hat
h die unterzeichnete Buchhandlung entschlossen nachste-
nde Werke meist um die Hälfte im Preise auf unbestimmte
Zeit herabzusetzen:

nnaei, C., Systema Vegetabilium. Edit. XVI. cur. C. Sprengel. Vol. I-V. et tentamen. 8 maj. 1825. 1827. sonst 19 Rthl. 22 Gr. jetzt 10 Rthl. (Einzelne Theile à 2 Rthl.)

— Genera Plantarum. Edit. IX. cur. C. Sprengel. 2 Tomi. 8 maj. 1831. sonst 4 Rthl. jetzt 2 Rthl.

paratus medicaminum tam simplicium quam praeparatorum et compositorum in praxeos adjumentum consideratus. Pars I, 6 Vol. Pars , 2 Vol. 8 maj. 5 Rthl.

medicaminum tam simplicium quam praeparatorum et compositorum in praxeos adjumentum consideratus. Pars II, regnum minerale complectens auctore J. F. Gmelin. 2 Vol. 20 Gr.

ldinger, E. G., medicinisches Journal 1—20s, 23—26s Stück. r. 8. 1784—1792. geh. 1 Rthl. 8 Gr.

umenbach, J. F., medicinische Bibliothek. 3 Bände in 12 Stücken. 1783—1795. 1 Rthl.

lectio dissertationum medicarum in alma universitate Lovaniensi multorum annorum curriculo publice defensarum typis mandata. 4 tomi. maj. Lovanii, 1795, 1796. 1 Rthl. 8 Gr.

mentarii, novi, societatis regiae scientiarum Gottingensis. 8 tomi. um figuris 4 maj. 1771—1778. 8 Rthl.

mentationes societatis regiae scientiarum Gottingensis recentiores. Vol. Cum figuris. 4 maj. 1811—1828. 8 Rthl.

sault, P. J., chirurgischer Nachlafs. Als Inbegriff seiner Lehren ach seinem Tode herausgegeben von X. Bichat. Uebersetzt u. mit ielen kritischen und erklärenden Anmerkungen und *Zusätzen* versehen von G. Wardenburg. 2 Bände in 4 Theilen. Mit 9 Kupfern nd dem Bildnisse Desault's. gr. 8. 1799. 1800. 1 Rthl.

mling, J. J., Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 2 Bändhen. gr. 8. 1802. 1803. 12 Gr.

mas, K. L., Anfangsgründe der Physiologie, oder Einleitung in ine, auf Erfahrung gegründete, philosophische und medicinische enntnifs des lebenden Menschen. Aus dem Französ. übersetzt und erichtigt von L. A. Kraus und C. J. Pickhard. 2 Bde. gr. 8. 1807. 1 Rthl.

cher, J. K., physicalisches Wörterbuch oder Erklärung der vornehmsten zur Physik gehörigen Begriffe und Kunstwörter sowohl ach atomistischer als auch nach dynamischer Lehrart betrachtet, mit urzen beigefügten Nachrichten von der Geschichte der Erfindungen nd Beschreibungen der Werkzeuge, in alphabetischer Ordnung. r—10r Thl. u. Register. Mit 36 Kpfrt. in 4to. gr. 8. 1798—1827. 10 Rthl.

nzeiger.

in Prag ist so eben erschienen

handlungen

ch

tenkunde.

ommer.

chweiz, Italien, das Brittische Reich,
r enthaltend.)

Rthlr. 15 ggr.

ikum schon längst aufs Rühmlichste bekann-
tworfen. Es soll, wie die Vorrede besagt,
nden Kürze eines bloßen Compendiums und
uches, dessen Kostspieligkeit in der Regel ei-
nacht. Der Herr Verfasser hat bei der Be-
vorzüglichsten Männer seines Faches, z. B.
el, Bolger, Hörschelmann, Balbi,
rdigsten neuen Reisebeschreibungen und Mo-
nt, Brooke, Schopenhauer, Mylius,
ller, Forbin, Meidinger, Adrian,
enderson, v. Bonstetten, Schubert
teutschen, französischen und engli-
Karten sorgfältig mit den Angaben der

neine Einleitung in die Erd- und
vorzüglichsten Sätze der mathematischen,
gemein faßlich dargestellt sind. Hierauf be-
nnt die eigentliche Erd- und Staatenkunde mit einer Einleitung zu Europa, auf welche dann die Staaten Por-
gal, Spanien, Frankreich, die Schweiz, die italienischen Staaten, das Brittische Reich,
änemark und Schweden mit Norwegen folgen. Den Beschluß macht ein sehr vollständiges Register.

sich
Sd
sich
Erz
gyn
dur
Sd
dri
beh
gest
gem
eine
sicht
unt
den
—
für
lung
Ein
Leh
dire
eine
Cha
sei
urth
Ge
Peri
arch
schö
dium
nung
Dan
—
hand
M
nebst

Aufenthalte, seiner Nahrung, Leb
ristik der Art vorhergehen und d
ßen. Zur systematischen Classif
zum Grunde gelegt werden, un
Register mit allen in dem Buche
bearbeitet, wird das Buch jede
gie, allen unsern Forst
Landmanne über jeden be
kunft und Belehrung gew
len benutzt werden könn
nithologie und eine ziemlich rei
fasser in den Stand, etwas
eigene Beobachtungen denen and

Der unterzeichneten Ha
men, bleibt nur zu bemerken ü
auf gutem Papier in gr. 8. ge
sollen, und wovon die erste Lie
scriptionspreis für jede Lieferun
höher. —

Ein Atlas, enthaltend d
chenen Abbildungen der weniger
und wir werden darauf zurückk
vorzulegen.

Uebrigens bemerken wir
bung, als auf die Abbildungen

Subscribenten-Sammle
Exemplare ein Freiexemplar.

Wismar im Septem

H.

Girtanner, C., Abhandlung über die venerische Krankheit. 3
gr. 8. 1 R
Lampadius, W. A. E., Experimente über die technische Che
zum Behuf technisch-chemischer Vorlesungen so wie zum Sel
arbeiten. gr. 8. 1815. 12
— Grundrifs einer allgemeinen Hüttenkunde zum Gebrauche bei Vo
sungen und zum Selbstunterrichte. gr. 8. 1827. 16
— Handbuch der allgemeinen Hüttenkunde. I. II. 1—4s nebst Sup
mentband 1r 2r Thl. gr. 8. 1817—1826. 8 R
— Handwörterbuch der Hüttenkunde in theoretischer u. practis
Hinsicht. gr. 8. 1817. 12
Langenbeck, C. J. M., Bibliothek für Chirurgie. 1r Band. 1s–
Stück. 8. 1806. 1807. 1 R
— anatomisches Handbuch, tabellarisch entworfen. 8. 1806. 1 R
— Nosologie und Therapie der chirurgischen Krankheiten in Ver
dung mit der Beschreibung der chirurgischen Operationen, oder
sammte ausführliche Chirurgie für practische Aerzte und Wundä
1r—3r Thl. gr. 8. 1822—1825. 6 R
Marx, K. F. H., Göttingen in medicinischer, physischer und hist
scher Hinsicht. gr. 8. 1824. geh. 20
Mende, L., Beobachtungen und Bemerkungen aus der Geburtsh
und gerichtlichen Medicin, nebst fortlaufenden Nachrichten über
Ereignisse in der Königlichen Entbindungsanstalt in Göttingen.
Zeitschrift. 5s Bändchen. 1828. 16
Meyer, G. F. W., primitiae florae Essequeboensis, adjectis desc
centum circiter stirpium novarum. 4 maj. 1818. 1 Rthl. 12
Murray, J. A., Vorrath von einfachen, zubereiteten und gemisc
Heilmitteln, zum Gebrauche practischer Aerzte bearbeitet. 1r, 2
6r Band. 8. 2 R
— opuscula in quibus commentationes varias tam medicas quan
rem naturalem spectantes retractavit, emendavit, auxit. cum fig.
2 Vol. 8 maj. 1785. 1786. 16
Osiander, F. B., Annalen der Entbindungs-Lehranstalt auf der U
versität zu Göttingen vom Jahr 1800. 8. 2 Bände in 4 Stüc
1800—1804. 16
— Grundrifs der Entbindungskunst, zum Leitfaden bei seinen Vo
sungen. 2 Thle. 1802. 20
Persoon, C. H., synopsis methodica fungorum 2. Part. cum in
botanico ed. Lueneman cum tab. aen. 8. 1801. 1808. 1 R
Reufs, J. D., Repertorium Commentationum a Societatibus litter
editarum XVI. Tomi 4. 1801—1821. 16 R
Einzelne Theile à 1 Rthl.
Richter, A. G., Anfangsgründe der Wundarzneikunst. 7 Thle. g
1802—1825. 6 Rthl. 16
Schrader, H. A., hortus Gottingensis, seu plantae novae et rari
horti regii botanici Gottingensis. Fasc. I. II. cum icon. pict. gr.
2 R
— Journal für die Botanik. 5 Bände m. Kupf. 8. 1799—1803. 2 R
Stromeyer, F., tabellarische Uebersicht der chemisch einfachen
zusammengesetzten Stoffe. Mit Rücksicht auf die Synonymie
den neuesten Entdeckungen entworfen. Fol. 1806. 18
Treviranus, L. C., vom inwendigen Bau der Gewächse und von
Saftbewegung in denselben. m. K. gr. 8. 1806. 12
— Beiträge zur Pflanzen-Physiologie. m. 5 Kupf. gr. 8. 1811. 12

Dieterich'sche Buchhandlung

Werk, welches nicht allein einen sehr wichtigen Zeitraum, sondern auch Städte und Länder umfaßt, die in der Geschichte Süddeutschlands die bedeutendste Rolle gespielt, hat folgenden Inhalt:

Vorwort. **Periode der Denare.** Kaiserliche Dickpfennige. Bischöfliche Dickpfennige. **Periode der Halbbrac-**

Tragödie von
Karl Gutzkow.
Velinpap. In Umschlag brosch. Preis 2 Fl., oder 1 Thlr. 8 Gr.
Stuttgart und Tübingen, im Sept. 1835.
J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Anleitung
zur
Schafzucht und Wollkunde
für angehende Schafzüchter und Wirthschaftsbeamte.

Verfaßt von

D. Löhner,

Mitgliede der k. k. patriotisch = ökonomischen Gesellschaft zu Prag, und mehrerer in= und ausländischen Landwirthschafts = Gesellschaften; Geschäftsleiter des Schafzüchter = Vereins für Böhmen u. s. w.

Herausgegeben von der

k. k. patriotisch = ökonomischen Gesellschaft des Königreichs Böhmen.

Mit einer lithographirten Tafel.

Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.

Gr. 8. Prag 1835. Broschirt 1 Rthlr.

Schon der ersten Auflage dieses Werkchens wurde von der k. k. patriot. ökonom. Gesellschaft für Böhmen das Zeugniß ertheilt, daß es sich durch logische Ordnung der Materien und Lehrsätze, durch Klarheit des Ausdrucks und durch eine fester bestimmte Terminologie auszeichne; daher sie selbes als Prüfungsbuch aus der höhern Schafzucht bestimmte.

Herr Baron von Ehrenfels, unstreitig einer der berühmtesten Schafzüchter und Kenner, daher der competenteste Richter in diesem Fache, beeilte sich nach Erscheinen dieses Werkchens über dasselbe in den „Oekonomischen Neuigkeiten“ vom Jahre 1833 Nr. 62 eine gründliche Recension zu liefern, worin er sagt, „daß unter so vielen Schriften über hö„here Schafzucht dieses kleine Werk hervorrage, wie Nachts das volle Mondlicht unter ferneren Gestirnen; es zeichne sich „nicht nur durch logische Ordnung, durch Klarheit des Ausdrucks, durch feste Terminologie und Kürze, sondern ganz be„sonders durch Läuterung, Sichtung und Reinheit der Lehrsätze, der Theorien und der praktischen Anwendung derselben, „wenigstens so weit die Wissenschaft gekommen, vortheilhaft aus“ . . . .

„Sehr bescheiden hat Herr Dr. Löhner seine Anleitung für angehende Schafzüchter betitelt; auch Ve„teranen — mich nicht ausgenommen — werden lernen und wenigstens den Kern rein von der Schale gelöst, Alles mit „Bienenfleiß in wenigen Bogen zusammen getragen finden, was wissenswerth ist.“

„Ich freue mich, der Wahrheit treu und ergeben, hier ein so günstiges Urtheil über das Werk eines Mannes aus„sprechen zu dürfen, mit dem ich parteilos nie in Berührung stand“ u. s. w.

Auch mehrere andere Zeitschriften und Landwirthschafts-Gesellschaften sprachen sich über dieses Werk auf das Günstigste aus.

Dessen ungeachtet hat der Herr Verfasser in der hier angekündigten zweiten Auflage viele Paragraphen ganz überarbeitet, andere mit Zusätzen bereichert, hie und da den Ausdruck berichtigt, Schreib= oder Druckfehler verbessert ꝛc., so daß diese Auflage mit Recht eine vermehrte und verbesserte heißen kann.

Neue Schriften
der kais. königl. patriotisch=ökonomischen Gesellschaft im Königreiche Böhmen.
Vierten Bandes Erstes Heft.

Mit 2 lithographirten Tafeln und 2 Tabellen. Gr. 8. Prag 1834. 1 Rthlr.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXXIII.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

In allen namhaften Buchhandlungen ist zu haben:

Noth- und Hülfbuch für alle Stände.

Gedrängtes Handbuch der Fremdwörter in deutscher Schrift- und Umgang-Sprache zum Verstehen und Vermeiden jener, mehr oder weniger, entbehrlichen Einmischungen; herausgegeben von D. Friedrich Erdmann Petri, kurhess. Kirchenrathe, Inspector, Professor rc. Siebente, rechtmäßige, tausendfältig bereicherte und sorgsam verbesserte Auflage, in 8 Heften, à 8 Gr. Das Ganze 2 Thlr. 16 Gr. Erstes und zweites Heft.

Der Herr Kirchenrath und Professor Petri hat durch sein „Gedrängtes Handbuch der Fremdwörter in deutscher Schrift- und Umgang-Sprache" einem allgemein gefühlten Bedürfniß so abgeholfen, daß binnen 22 Jahren sechs Auflagen davon erscheinen konnten. Dieses Werk ist nun von dem Verfasser selbst und in Verbindung mit andern anerkannten Sprachforschern: Lindau, Müller, Fromm rc, immerwährend so ergänzt und verbessert worden, daß es, trotz aller Nachahmungen und Plünderungen, nach dem Urtheil aller Sachkundigen durchaus den ersten Platz in den vorgesteckten Grenzen einnimmt, und aus obigen Gründen auch ferner einnehmen wird.

Die Durchsicht der ersten, in allen Buchhandlungen vorliegenden Hefte wird Jeden zu der Ueberzeugung führen, daß er bei dem gewöhnlichen Gebrauche der Fremdwörter in Gesellschaften, bei juristischen und medicinischen Ausdrücken und Redarten, in der Musik, in den bildenden Künsten, in kaufmännischen und gewerblichen Geschäften, sowie bei dem Zeitunglesen die beste Auskunft darin findet. Auch in Ansehung der richtigen Aussprache und Sylbenbetonung der Fremdwörter, besonders englischen, italienischen und spanischen Ursprungs, wird es ihm volle Gnüge leisten, da bei dieser neuen Auflage darauf noch ganz besondere Rücksicht genommen worden ist.

Um nun die allgemeinste Verbreitung dieses Werkes nach Kräften zu fördern, wird das Ganze in 8 Heften, jeder zu 7 bis 8 Bogen in engem Druck und auf feinem Papier für 8 Gr., erscheinen, damit solches auch für Unbemittelte leicht käuflich werde, indem das Ganze nicht höher als 2 Thlr. 16 Gr. zu stehen kommt.

Vor Ende dieses Jahres werden alle 8 Hefte erscheinen.

Alle namhafte Buchhandlungen nehmen Unterzeichnungen darauf an und können bei 10 Exemplaren das 11te frei geben.

Der künftige Ladenpreis wird nicht weniger als 4 Thlr. 12 Gr betragen können.

Dresden und Leipzig, den 30sten August 1835.

Arnold'sche Buchhandlung.

Soeben ist fertig geworden:

Die Philosophie des Geistes,

oder

Encyklopädie der gesammten Geisteslehre,

von

Dr. Joseph Hillebrand,

Oberstudienrath und Professor in Gießen.

Erster Band.

Gr. 8. 3 Fl. 36 Kr. Rhein., 2 Thlr. 8 Gr. Sächs.

Der Zweck dieses Werkes geht dahin, eine möglichst erschöpfende und umfassende Wissenschaft des Geistes darzulegen. Es beginnt mit der speculativen Betrachtung der Urbestimmungen des Geistes, und schreitet fort zur Erkenntniß und Darstellung seiner Wirklichkeit. Diesem Ganzen entsprechend begreift es drei Theile, wovon der erste die allgemeine Metaphysik oder Ontologie des Geistes enthält, der zweite die Anthropologie desselben, der dritte die theologische Geisteslehre. Der zweite Theil, oder die Anthropologie des Geistes ist seiner Natur nach der umfassendste. Er besteht 1. aus der eigentlichen Psychologie, 2. aus der Pragmatologie (Philosophie des objectiven Geistes), 3. aus der Philosophie der Geschichte. Die Bearbeitung geht (nach des Verfassers Erklärung) von selbständigen Principien aus, und trägt durchgängig den Charakter strenger Theorie. Das Reichhaltige des Werkes ergibt sich schon aus diesen vorläufigen Andeutungen. Was dessen philosophischen Werth betrifft, so darf wol der Name des Verfassers die Bürgschaft geben, daß Gediegenes bei Eigenthümlichkeit der Ideen und ihrer Ausführung Haupteigenschaften der Schrift seien. Jedenfalls möchte sie grade jetzt eine höchst wichtige literarische Erscheinung zu nennen sein.

Heidelberg, im September 1835.

August Oßwald's
Universitätsbuchhandlung.

Bei Fleischmann in München ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Neues allgemeines Künstlerlexikon,

oder

Nachrichten von dem Leben und den Werken der Maler, Bildhauer, Baumeister, Kupferstecher, Formschneider, Medailleure, Zeichner, Lithographen u. s. w., nebst den Monogrammen.

Bearbeitet

von

Dr. G. K. Nagler.

1ster Band, enthaltend 1ste bis 6te Lieferung.

Gr. 8. 1835. 2 Thlr. 6 Gr., oder 3 Fl. 36 Kr. im Subscriptionspreise.

Dieses ausgezeichnete, mit dem ausdauerndsten Fleiß und mit tiefer Gründlichkeit bearbeitete Werk gereicht sowol dem Herrn Verfasser als der ganzen deutschen Nation zur großen Ehre, da ihm Alles weit nachsteht, was Frankreich, Italien und England bisher in diesem Fache geleistet haben; es ist das vollständigste und zugleich das neueste Künstlerlexikon in Europa, und so praktisch behandelt, daß es der gebildete Künstler und Kunstfreund durchaus nicht entbehren kann. Groß ist bereits die Zahl der Abnehmer und sie mehrt sich täglich, weshalb es möglich wurde, obigen billigen Subscriptionspreis noch fortbestehen zu lassen. Zur Erleichterung des Ankaufs erscheint es in monatlichen Lieferungen (zu 9 Gr. oder 36 Kr.), deren sechs einen Band bilden.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart ist erschienen:

Das Ausland.

Ein Tagblatt

für Kunde des geistigen und sittlichen Lebens der Völker.

Monat August 1835.

Größere Aufsätze.

Inhalt: Ueber Geschichte und Fortgang des Handels zwischen Rußland und China. Geschichte der Wollenmanufactur in England. Amerikanische Expedition in das Südmeer. 1. Zug gegen die Seeräuber in Sumatra. Amerikanische Dankbarkeit. Ein Besuch auf den Sandwichinseln. Colonisation der Galapagosinseln. Ein Besuch der Grotte auf Antiparos. Alterthümer in Centralamerika. Scenen aus dem portugiesischen Kriege. I. Von der Landung zu Oporto bis zum Anfang des Jahrs 1833. II. Marschall Solignac's Commando. III. Fortgang der Belagerung bis zu Bourmont's unglücklichem Sturm. Schilderung von Pisa. (Nach Mery.) Die Goldregion der Vereinigten Staaten. Aus Ludwig XVIII. Soirées. 1. Der Graf St.-Germain. 2. Cagliostro. 3. Der Graf von Modena. Die

griechische Schule in Odessa. Ueber die Entzifferung der ägyptischen Hieroglyphen. (Nach Arago.) Die Insel Ascension. Erinnerungen aus dem schwedischen Kriegsdienst. 3. Das schwedische Heer, Aufenthalt in Stockholm. Rückreise. Amerikanische Skizzen. 1. Reisewonnen. 2. Der Niagarafall. 3. Die Shakers. Bessarabien. Die Georgier. Eine Sitzung des ungarischen Reichstags. Bilder aus Paris. 7. Der Leichenzug. Fieschi. Der Tod eines nordamerikanischen Indianerhäuptlings. Die ostindische Armee. Der Heringsfang in Rußland. Der Handel in Syrien. Ein Besuch der deutschen Ansiedelungen in Illinois und Missouri im Spätjahr 1834. Ueber Waldanpflanzung an der orenburgischen Grenze. Chinesische Baukunst. Sitten in Indien. Vergleichung von Petersburg und Moskau. Sterblichkeitsverhältnisse unter den Offizieren der englischen Armee. Bemerkungen über die Tschuktschen. Die Staatsgefangenen in Indien. Schilderung der Stadt Veracruz. Alterthümer in Armenien und Pontus.

Chronik der Reisen.

Hoskin's Reise nach Aethiopien. Reise. Alterthümer. Callier's Reise durch Kleinasien und Syrien. Zwei Reisen von Algier nach Konstantine. (Von einem Mauren.)

Kleinere Mittheilungen.

Misverhältniß der Bevölkerung in einigen Städten Schottlands. Der Indostane, ein neues Nahrungsmittel. Zahl der Geburten in Frankreich. Erdbeben auf Majorca. Grundsteinlegung zur Denksäule für die beiden Lander. Zerstörung eines Schiffs durch einen Walfisch. Uebersetzung von Racine's Athalie ins Armenische. Die Heirathen der Kulinas. Versteinerter Fisch. Bibliotheken und Bücher in Rußland. Aufgrabung des Tumulus bei Noyell fur Mer. Der Tuileriengarten. Ueber die in der russischen Armee herrschende Augenkrankheit. Ansicht von Marcel de Serres über die Frage, ob eine Veränderung im Stande der Ekliptik stattgefunden habe. Zahl der Kometen in unserm Sonnensystem. Vorschlag zu einer afrikanischen Gesellschaft. Guß des größten bekannten Spiegels. Der Krieg der Engländer gegen die Shekawatties. Ueber die zunehmende Wärme in der Tiefe der Erde. Bibliothek aus den Klöstern in Portugal gesammelt. König Georgs Sund. Richterliche Entscheidung über die Verschwörung in Ceylon. Großes Stück reinen Kupfers. Mammuthknochen in Indien aufgefunden. Ueber den Zustand von Neusüdwales. Zahl der französischen Handelsschiffe. Unterstützung der pariser Theater durch die Regierung. Zahl der periodischen Schriften in Schweden. Die pneumatische Eisenbahn. Ein Schiff mit Windflügeln. Ein Erdfall bei St.-Jean-Pied du Port. Erdbeben in Chile. Preisaufgabe der pariser geographischen Gesellschaft über die toltekischen Alterthümer. Eisenerz in Taman. Abnahme der Boxergefechte in England. Die Wachspalme. Expeditionen der Jagd wilder Thiere in Südafrika. Die Lesghier in Tschars und Belokan. Sklaveneinfuhr in Brasilien. Hagelschlag in Frankreich. Marmor in der Dauphiné. Zahl der auf der Reise von England nach Canada im Jahr 1834 mit Emigranten untergegangenen Schiffe. Zahl der großen Wagen, welche in Paris die Verbindung unterhalten. Neues Zeugniß über die große Seeschlange. Farbenwechsel bei Thieren. Eine Druckerei bei Konstantinopel. Fossile Hörner von Auerochsen in Frankreich.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXXIV.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Italienische Literatur.

In meinem Verlage erschien und wurde an alle Buchhandlungen versandt:

Torquato Tasso's

befreites Jerusalem

übersetzt von

Karl Streckfuß.

Zwei Bände. Zweite verbesserte Auflage. Gr. 12. Geh. 2 Thlr.

Von der ersten Ausgabe in gr. 8., mit dem Originaltext gegenüber, sind noch Exemplare zu dem ermäßigten Preise von 1 Thlr. 12 Gr. zu erhalten.

Früher erschienen:

Dante Alighieri, Die göttliche Komödie. Uebersetzt und erklärt von Karl Ludwig Kannegießer. Dritte sehr veränderte Auflage. Drei Theile. Mit einem Titelkupfer (Dante's Bildniß) und geometrischen Plänen der Hölle, des Fegefeuers und des Paradieses. 1832. Gr. 8. 3 Thlr.

Dessen Lyrische Gedichte. Italienisch und Deutsch herausgegeben von Karl Ludwig Kannegießer. 1827. Gr. 8. Früherer Preis 2 Thlr. 8 Gr., jetzt 1 Thlr.

Petrarca's (Francesco) sämmtliche Canzonen, Ballaten und Triumphe, übersetzt und mit erläuternden Anmerkungen begleitet von Karl Förster. Zweite verbesserte Auflage. 1833. Gr. 8. 2 Thlr. 6 Gr.

Leipzig, im October 1835.

F. A. Brockhaus.

In der Unterzeichneten sind erschienen und durch alle soliden Buchhandlungen zu beziehen:

Ludwig Timotheus Frhrn. v. Spittler's

sämmtliche Werke,

herausgegeben

durch dessen Schwiegersohn, den vortragenden Rath im königl. würtembergischen Justizministerium, Mitglied des Geheimenraths, Ober-Tribunalrath

von Wächter.

6ter, 7ter und 8ter Band.

Preis 10 Fl., oder 5 Thlr. 18 Gr.

Die genannten drei Bände bilden die dritte Lieferung der sämmtlichen Werke eines Schriftstellers, den Deutschland seinen historischen Classikern beizählt. In den bisher erschienenen zwei Lieferungen finden sich: 1) Die Geschichte des kanonischen Rechts, vermehrt durch ein (in v. Savigny's Gesch. d. röm. Rechts im MA., 2te Ausg., als trefflich bezeichnetes) Fragment eines zweiten Theils, welches jene Geschichte bis auf Gratian herabführt und namentlich eine interessante Darstellung der Geschichte des Pönitentiar-Systems gibt; 2) der Grundriß der Geschichte der christlichen Kirche; 3) die europäische Staatengeschichte mit handschriftlich hinterlassenen Zusätzen des Verfassers, 2 Bände; 4) die Geschichte der dänischen Revolution von 1660; 5) die Geschichte Würtembergs; 6) die Vorlesungen über Politik, aus dem Nachlasse des Verfassers herausgegeben. Die vorliegende dritte Lieferung enthält nun 7) eine mit vielen handschriftlich zurückgelassenen Zusätzen des Verfassers vermehrte und verbesserte neue Auflage der Geschichte Hanovers, in 2 Bänden, und 8) den ersten Theil der vermischten Schriften über Theologie, Kirchengeschichte und Kirchenrecht. Mit diesem Theile beginnt denn zugleich die Sammlung der kleinern Spittler'schen Schriften und zwar diejenige Abtheilung derselben, welche die Fächer, in denen Spittler am frühesten wirkte, umfaßt. Es wird diese ungefähr auf drei Bände berechnete Abtheilung, sowie die folgenden Abtheilungen, auch abgesondert abgegeben und so, schon dem ursprünglichen Plane des Herausgebers und der Verlagshandlung gemäß, den Wünschen derjenigen Leser entsprochen werden, welche die in vielen Zeitschriften, Sammlungen von Societätsschriften u. s. w., zerstreuten,

um Theil auch einzeln herausgekommenen und durch ihre Zerstreutheit fast in Vergessenheit gerathenen Schriften, ohne die größern Werke, zu besitzen wünschen. Unter den sechszehn, großentheils durch den dem Verfasser eigenthümlichen tiefen Forschungsgeist und die umfassendsten historischen Studien ausgezeichneten Abhandlungen, welche der erwähnte erste Theil enthält, erlauben wir uns nur folgende hervorzuheben: kritische Untersuchung des 60. Laodicäischen Kanons; kritische Untersuchung der Sardicensischen Schlüsse; Entdeckung des wahren Verfassers der Angilramnischen Capitel; Betrachtungen über die Vortheile, welche der Klerus dem mittlern Zeitalter brachte; Beiträge zur Geschichte Gratian's und seines Decrets; Geschichte des Kelchs im Abendmahl; kritische Geschichte der Eusebischen Chronik u. s. w. Die vierte Lieferung wird rasch folgen und das ganze Unternehmen im Laufe des nächsten Jahres vollends beendigt werden.

Stuttgart und Tübingen, im Sept. 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Neue sehr verbesserte Auflagen ausgezeichneter wissenschaftlicher Werke.

J. J. Berzelius, Lehrbuch der Chemie.
3te umgearbeitete Auflage, 5ter Band in 4 Heften. Prän.-Pr. bis Ende d. J. 2 Thlr. Ladenpreis 3 Thlr.

H. Cotta (Oberforstrath), Anweisung zum Waldbau.
Fünfte verbesserte Auflage, herausg. von A. Cotta. Mit des Verfassers Bildniß. Gr. 8. Velinpap. Prän.-Pr. bis Ende d. J. 2 Thlr. 6 Gr. Ladenpreis 2 Thlr. 18 Gr.

Dr. S. Hahnemann, Die chronischen Krankheiten, ihre eigenthümliche Natur und homöopathische Heilung. Erster und zweiter Band. Zweite sehr vermehrte Auflage. Gr. 8. Velinp. Prän.-Pr. bis Ende d. J. 3 Thlr.

Von

G. S. Hörnig, (Baucommissar) ist der 5te und 6te Heft der

Sammlung praktischer Zimmerrisse,

theils ausgeführter, theils für verschiedene Zwecke entworfener Baugegenstände,

mit 12 großen Steindrucktafeln erschienen und für 2 Thlr. 12 Gr. im Prän.-Pr. zu bekommen. Alle sechs Hefte kosten bis Ende d. J. 7 Thlr. 12 Gr. Der nachherige Ladenpreis beträgt 9 Thlr.

Arnold'sche Buchhandlung.

Die Unterzeichnete erlaubt sich den Reisenden nachstehendes, in ihrem Verlage erschienenes Werk in Erinnerung zu bringen:

Der Bodensee

nebst dem

Rheinthal von St.-Luziensteig bis Rheinegg.

Ein Handbuch

für

Reisende und Freunde der Natur, Geschichte und Poesie

von

Gustav Schwab.

Mit 2 Karten.

Preis 3 Fl. 36 Kr., oder 2 Thlr. 4 Gr.

Dieses Handbuch zerfällt in vier Hauptabschnitte: I. Landschaftliches. II. Geschichtliches. III. Topographisches. IV. Gedichte. Anhang. Die Fahrten beider Dampfschiffe. Durch ein vollständiges Register wird die Brauchbarkeit dieses Buches noch erhöht.

Stuttgart und Tübingen, im Sept. 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

SUBSCRIPTIONS-EINLADUNG.

Soeben ist erschienen:

Die

Classischen Stellen

der

SCHWEIZ

und deren Hauptorte

in Original-Ansichten dargestellt,

gezeichnet von Gustav Adolf Müller, auf Stahl gestochen von Henry Winkles und andern ausgezeichneten englischen Künstlern.

Mit Erläuterungen

von

HEINRICH ZSCHOKKE.

Erste Lieferung.

Als Bürgschaft für den hohen literarischen Werth des Werks nennen wir nur den Namen **Zschokke**, er machte die Bearbeitung des Textes zur Hauptarbeit seines literarischen Wirkens während der letzten Jahre.

Nur im festen Vertrauen auf allgemeine Theilnahme des deutschen Publicums konnten wir diese Unternehmung wagen; wir befürchten nicht in unsern Erwartungen getäuscht zu werden!

Das Werk wird sämmtliche Cantone der Schweiz umfassen und in 24 monatlichen Lieferungen vollendet werden. Der Preis der Lieferung in Royal-Octav, mit drei Stahlstichen und einem Bogen Text auf Velinpapier ist 8 Gr., der Prachtausgabe in Royal-Quart mit Abdrücken auf chinesisches Papier 16 Gr.

Subscribentensammler erhalten bei 12 bezahlten Exemplaren *eines frei!*

Eine französische Uebersetzung ist bei uns vorbereitet und erscheint davon nächstens das erste Heft.

Carlsruhe und Leipzig, im Septbr. 1835.

Kunstverlag, *W. Creuzbauer.*

Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen des In- und Auslandes an.

Bei Unterzeichnetem sind in Commission erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Gedichte

von

Friedrich Graf Hochenegg.

8. Brosch. 16 Gr. — 1 Fl. 12 Kr. Auf feines Velinpapier 1 Thlr. — 1 Fl. 30 Kr.

Stuttgart, im September 1835.

F. H. Köhler.

Soeben ist erschienen:

Die ersten Lehren der Muttersprache.

Für

deutsche Kinder in Bürger- und Volksschulen; in Fragen und Antworten.

Von

Michael Desaga.

5 Gr. Sächs., oder 18 Kr. Rhein.

Der verdienstvolle Herr Verfasser hat hier den directen Wünschen vieler Elementarlehrer nachgegeben, die allgemein anerkannten Grundsätze seiner Sprachlehre so zusammenzustellen, daß

sie in der Hand der Kinder, erleichternd für Lehrer und Schüler, und für die letztern doppelt fruchtbar angewendet werden können. Er hat sich, wie mit seinen übrigen Schriften, hierdurch gewiß einen desto größern Dank erworben, je schwieriger die Aufgabe ist, hier das richtige Maß zu finden, die er nun so glücklich gelöst hat.

Das Werkchen bildet zugleich den ersten Theil des

Elementarbuchs der unentbehrlichsten Kenntnisse
für die Anfangsclassen der Stadt- und Landschulen.
Von
Michael Desaga.

Heidelberg, im September 1835.
August Oßwald's
Universitätsbuchhandlung.

Bei Fleischmann in München ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Rafael
als
Mensch und Künstler.
Dargestellt
von
Dr. G. K. Nagler.
Mit Rafael's Bildniß.
Gr. 8. 1835. 2 Thlr., oder 3 Fl. 36 Kr.

Kein Künstler der neuern Zeit hat die allgemeine Aufmerksamkeit und die Bewunderung in so hohem Grad auf sich gezogen als Rafael. Was sich in Schriften des In- und Auslandes an biographischen und artistischen Nachrichten über diesen Künstler zerstreut findet, hat der rühmlich bekannte Verfasser in diesem Buche vereinigt, das den Kunstfreund mit dem Leben und künstlerischen Wirken Rafael's ausführlich bekannt macht.

In der Unterzeichneten ist soeben erschienen und an alle soliden Buchhandlungen versandt worden:

Elementarisches Handbuch
der industriellen
Physik, Mechanik und Hydraulik,
von
Dr. Christoph Bernoulli,
Professor in Basel.
Zweiter Band:
Industrielle Mechanik und industrielle Hydraulik enthaltend.
Mit 11 Steindrucktafeln.
Preis 3 Fl. 24 Kr., oder 2 Thlr. 4 Gr.

Inhalt: I. Allgemeine Mechanik: Von den bewegenden Kräften. Einfluß des Schwerpunktes auf die Bewegungen. Mechanische Potenzen. Von den vornehmsten Organen der Maschinen. Hindernisse der Bewegung. II. Angewandte Mechanik oder Maschinenlehre: Von den hebelartigen Werkzeugen. Wagen. Anwendung der Rollen. Seilräder. Räderwerke. Von den Haspeln und Winden. Von Rollwalzen und Walzwerken. Von den Fuhrwerken. Schiefe, Fläche und Keil. Von den Schrauben. Sperr- und Stoßräder. Organe zur Umwandelung rotirender Bewegungen in hin- und hergehenden Maschinen, bei denen der Stoß fallender Körper wirkt. Verwendung federnder Körper. — Industrielle Hydraulik. Druck, den Wasserröhren erleiden, und nöthige Stärke derselben. Verhalten und Bewegung schwimmender Körper. Ueber den Wasserzug eines Schiffes. Widerstand, den ein schwimmender Körper zu überwinden hat. Bewegung des Wassers in Flußbetten. Ausfluß des Wassers aus Oeffnungen. Ausfluß aus einer oben offenen Oeffnung. Ausfluß aus Gefäßen ohne Zufluß. Ausfluß in andere Behälter. Bewegung des Wassers in langen Röhren. Vorrichtungen, um mechanisch das Wasser zu heben. Saug- und Druckpumpen. Von den Druckpumpen. Von den Feuerspritzen. Von der hydromechanischen Presse. Vom Stoße des Wassers. Oberschlächtige Wasserräder. Unterschlächtige Wasserräder. Vom Stoßheber.

Stuttgart und Tübingen, im Sept. 1835.
J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Bei Unterzeichnetem ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Neueste
Geographie
oder
Abriß der mathematischen, physischen und politischen Erdkunde
nach
den neuesten Bestimmungen und Entdeckungen.

Für
Schule und Haus,
von
Pr. Bames.
Mit einem Atlas von 30 Karten.
Quer 4. Broschirt. 2 Thlr. — 3 Fl. 36 Kr.

Stuttgart, im September 1835.
F. H. Köhler.

Bei W. Engelmann in Leipzig ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Diana von Cinq Mars
oder
Der Eid.
Eine historische Erzählung
von
J. Satori.
8. 1835. Geh. 1 Thlr. 12 Gr.

Die bekannte anziehende Darstellungsweise der Verfasserin wird gewiß auch diesem neuesten Producte derselben so zahlreiche Freunde gewinnen, als ihre frühern Arbeiten sich solcher erfreuen.

Alle Buchhandlungen des In- und Auslandes nehmen auf
Suabedissen, Die Grundzüge der Metaphysik,
Beckhaus, Bücherkunde der Kirchengeschichte,
Subscription an und haben ausführliche Anzeigen darüber vorräthig.

Die Verlaghandlung des G. Elwert zu Marburg.

In der Unterzeichneten ist soeben erschienen und an alle soliden Buchhandlungen versandt worden:

Schauspiele
von
Eduard von Schenk.
Dritter Theil.

Inhalt: Die Krone von Cypern. Alte und neue Kunst. Ahnen und Enkel. Die Griechen in Nürnberg.
Velinpapier. In Umschlag broschirt. Preis 2 Fl. 42 Kr., oder 1 Thlr. 16 Gr.

Stuttgart und Tübingen, im Sept. 1835.
J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Eben ist erschienen und in Commission bei Friedrich Fleischer in Leipzig zu haben:

Die Philosophie der Hindu. Vaedanta-Sara von Sadananda sanskrit und deutsch zum erstenmale übersetzt und mit Anmerkungen und Anzeigen aus den Scholien des *Rama-Krishna-Tirthu* begleitet von Dr. *Othmar Frank*, Professor etc. zu München. 4. Preis 3 Thlr. 8 Gr.

In dieser Schrift wird ein in Deutschland neues Gebiet der Philosophie und ihrer Geschichte aus einem vorzüglichen Sanskritwerke in einem vollständigen Grundrisse dargestellt. Dieselbe erklärt nicht etwa blos die abstracte Ansicht eines Mannes, sondern setzt den Inhalt und das Wesen des ganzen geistigen Lebens eines grossen alten Volkes auseinander, wozu die andern philosophischen Systeme nur als einzelne Momente, Stufen hierzu oder Abweichungen davon zu betrachten sind. Auch für die Sanskritunkundigen ist in derselben wie für den Kundigen gesorgt.

Bei Ch. E. Kollmann in Leipzig ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Ein

Theaterabend.

Dramatische Studien

von

Friedrich Peucer.

8. Geh. 1 Thlr. 6 Gr.

1) Die Familie Riquebour, Schauspiel in einem Aufzuge.
2) Scherz und Verlegenheit, Posse in zwei Aufzügen.
3) Jedes für sich, Schauspiel in drei Aufzügen.

Die bekannten Vorzüge dieses als Uebersetzer, Dichter und Stylist ausgezeichneten Schriftstellers bewähren sich auch in diesem neuesten Ergebniß seiner Muse. Besonderes Interesse wird auch die Vorrede (S. I—XXXII) erregen, die über das Verhältniß des Staatsbeamten zur Literatur, die Ehe rc. überraschende Ansichten aufstellt.

Der Borkenkäfer.

In der Unterzeichneten ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die Forstkäfer,

oder

vollständige Naturgeschichte der vorzüglichsten, den Gebirgsforsten schädlichen Insekten,

hauptsächlich

der Borkenkäfer

mit Angabe der Mittel zu ihrer Vertilgung

von

Ernst Thiersch,

k. sächs. Oberförster in Eibenstock, und mehrer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

Mit 2 Kupfertafeln.

Preis 1 Fl. 36 Kr., oder 1 Thlr.

Inhalt: Der gemeine Borkenkäfer. (Bostrichus typographus, *Fabr.*) Der Fichtenborkenkäfer. (Hylesinus piniperda, *Fabr.*) Der Lerchenborkenkäfer. (Bostrichus laricis, *Fabr.*) Der Tannenborkenkäfer. (Bostrichus abietiperda, *mihi.*) Der Kupferstecherborkenkäfer. (Bostrichus chaliographus, *Fabr.*) Der Fichtenrüsselkäfer. (Curculis pini, *Linn.*) Der ausspähende Bockdornkäfer. (Rhagium Inquisitor, *Fabr.*) Der Kiefernadelkäfer. (Luperus Pinicola, *Ander.*) Der Fichtenblattsauger. (Chermes abietis, *Linn.*) Holzwespe (Sirex), auch Schwarzwespe, Holzfliege genannt. Der Fichtenwickler. (Phalaena [Tortrix] pinetana, *Hübn.*) Der Tannenzapfenwickler. (Phalaena [Tortrix] strobilana, *Hübn.*)

Da in mehren Theilen des würtembergischen und badischen Schwarzwaldes der Borkenkäfer nicht unbedeutende Verheerungen angerichtet, und noch ferner anzurichten droht, so glaubt die Unterzeichnete auf das vorstehende Werk von Neuem aufmerksam machen zu sollen.

Stuttgart und Tübingen, im August 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Braunschweig, bei G. C. E. Meyer sen. ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu haben:

Handbuch der politischen Erdbeschreibung. Nach Adrian Balbi's „Abrégé de Géographie rédigé sur un nouveau plan" für Deutschland frei bearbeitet, und namentlich in Hinsicht auf Topographie, Handels- und Militairgeographie vervollständigt von Dr. **K. Andree.** 2 Bände. Gr. Lexikonoctavformat, auf feinem engl. Velinpapier gedruckt. Der 1ste Band enthält auf 64 enggedruckten Bogen die Einleitung und Europa. Der 2te Band auf 54 ebenfalls enggedruckten Bogen die übrigen Erdtheile. Preis, cartonnirt 5 Thlr. netto.

Bei Fleischmann in München ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Michel Angelo Buonarotti.

Eine Skizze

von

Dr. **G. K. Nagler.**

(Aus dessen allgemeinem Künstlerlexikon besonders abgedruckt.)
Gr. 8. 1835. Geheftet. 6 Gr., oder 24 Kr.

In der Unterzeichneten ist soeben erschienen und durch alle soliden Buchhandlungen zu beziehen:

RHETORES GRAECI

EX

CODICIBUS FLORENTINIS MEDIOLANENSIBUS MONACENSIBUS NEAPOLITANIS PARISIENSIBUS ROMANIS VENETIS TAURINENSIBUS ET VINDOBONENSIBUS

EMENDATIORES ET AUCTIORES EDIDIT

SUIS ALIORUMQUE ANNOTATIONIBUS INSTRUXIT INDICES LOCUPLETISSIMOS ADIECIT

CHRISTIANUS WALZ

PROFESSOR TUBINGENSIS.

VOL. II.

Preis auf Schreibpap. 7 Fl. 24 Kr., oder 4 Thlr. 8 Gr.
Druckpapier 5 Fl. 12 Kr., oder 3 Thlr. 8 Gr.

Stuttgart und Tübingen, im Sept. 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

In meinem Verlage ist erschienen und versandt:

Gedichte

von

Ida Gräfin Hahn-Hahn.

8. Geh. 1 Thlr. 12 Gr.

Leipzig, im September 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXXV.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Bnds. 3tes u. 4tes Heft. Gr. 8. Halle, Kümmel. Geh. 1 Thlr. 12 Gr. Schreibpap. 1 Thlr. 16 Gr. Velinpap. 2 Thlr.

Das 4te Stück wird in drei Wochen nachgeliefert. Dies in den Recensionen sehr belobte Werk gewinnt mit jedem neuen Heft an Interesse, indem es sich den neuen Perioden der Wissenschaft nähert. Die ausführliche erste Anzeige ist in allen Buchhandlungen zu haben.

Der Verleger.

Preisherabsetzung.

Die in meinem Verlage erschienene

Bibliothek classischer Romane und Novellen des Auslandes.

Mit biographisch = literarischen Einleitungen.

22 Bände. Gr. 12. 1825—30. Geh.

erfreute sich bei der Gediegenheit der darin aufgenommenen Erzeugnisse und deren sorgfältiger Uebersetzung einer sehr günstigen Aufnahme. Durch die Ausdehnung, welche diese Bibliothek gewonnen hat, ist ihr an sich so niedriger Preis doch so gestiegen, daß mancher unbemittelte Freund dieser Literatur auf deren Ankauf verzichtete. Ich habe mich daher bewogen gefunden, den Preis für ein vollständiges Exemplar dieser 22 Bände von 13 Thlr. 5 Gr. auf acht Thaler zu ermäßigen, einzelne Romane jedoch nur zu nachstehenden Preisen wie bisher zu verkaufen:

I—IV. Don Quixote von Cervantes, übersetzt von Soltau. 2 Thlr. 12 Gr. — V. Landprediger von Wakefield von Goldsmith, übersetzt von Oelsnitz. Zweite Auflage. 15 Gr. — VI—IX. Gil Blas von Le Sage. 2 Thlr. — X. Leben des Erzschelms von Quevedo, übersetzt von Keil. 12 Gr. — XI—XIV. Tom Jones von Fielding, übersetzt von Lüdemann. 2 Thlr. 12 Gr. — XV. Niels Klim von Holberg, übersetzt von Wolf. 15 Gr. — XVI. Ortis von Foscolo, übersetzt von Lautsch. 15 Gr. — XVII—XIX. Delphine von Staël, übersetzt von Gleich. 1 Thlr. 20 Gr. — XX—XXII. Dekameron von Boccaccio. 2 Thlr.

Leipzig, im September 1835.

F. A. Brockhaus.

In Karl Gerold's Buchhandlung in Wien ist soeben erschienen und daselbst, sowie in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Handbuch der Physik

von

Johann Ph. Neumann,

Professor am k. k. polytechnischen Institute in Wien.

Zweiter Band.

Mit zwölf Kupfertafeln.

Zweite, bedeutend geänderte und vermehrte Auflage.

Gr. 8. Wien 1835.

Seitenzahl: XVI und 748. Preis 4 Thlr. Sächs.

Dieses Handbuch ist in der gegenwärtigen Ausgabe durch so viele wichtige Aenderungen und Bereicherungen zu einem ganz neuen, dem nunmehrigen Zustande der Naturwissenschaft angemessenen Werke umgestaltet worden. Es ist übrigens dasselbe keineswegs ein kurzes, etwa blos als Leitfaden für Vorträge über Physik dienendes Buch oder sogenanntes Compendium, sondern eignet sich durch seine Ausführlichkeit und praktische Tendenz vorzüglich zum Nachlesen und Selbstunterrichte. Schon deshalb dürfte der neu gewählte Titel „Handbuch" dem Wesen desselben mehr entsprechen als der Name „Lehrbuch", der ihm bei seiner ersten Erscheinung geworden ist. Ueber den literarischen Werth desselben findet die Verlagshandlung es um so weniger nöthig, irgend eine Lobrede zu halten, da es bereits in der frühern Auflage von so vielen competenten Richtern als ein vorzügliches, ebenso durch Gründlichkeit und Vollständigkeit als auch durch lichtvolle und faßliche Darstellung sich auszeichnendes Werk öffentlich anerkannt worden ist. Beurtheilende Aussprüche darüber finden sich sowol als gelegentliche Aeußerungen in den Werken sehr verschiedener Gelehrten (wie z. B. von Göthe, Yelin, Kastner, Fischer, Müllner u. A.), als auch in eigentlichen Recensionen in vielen in- und ausländischen Zeitschriften (z. B. in den Göttinger gel. Anzeigen, im Hermes, im Leipziger Conversationsblatte, in der Jenaer Allg. Literaturzeitung, im Repertorium der in- und ausländischen Literatur, in Dingler's Polyt. Journal, in der Bibliot. italiana u. s. w.). Wo nun so viele Urtheile so sehr übereinstimmen, verschwindet auch der entfernteste Schein einer parteiischen Würdigung; und man kann mit vollem Grunde behaupten, daß dieses Handbuch ebenso durch die erstern jener oben erwähnten Eigenschaften einem jeden die wissenschaftliche Strenge liebenden Leser, wie auch durch seine seltene, aber keineswegs auf Kosten der Gründlichkeit oder durch Hinweglassung des Schwierigen erreichte Faßlichkeit jedem auch weniger mit Vorkenntnissen ausgerüsteten Freunde des Naturstudiums, und nicht weniger durch die überall berücksichtigte Anwendbarkeit der wissenschaftlichen Lehren auf bestimmte Zwecke gleichfalls jedem Praktiker sich von selbst anempfehle. Eigens glauben wir, alle Liebhaber der Physik auf die lichtvolle Darstellung so vieler ganz neuen Entdeckungen, wie z. B. auf die wunderbaren gegenseitigen Wirkungen der Elektricität und des Magnetismus, auf neu entdeckte Erscheinungen des Lichtes u. d. m. aufmerksam machen zu müssen.

Ueber Kometen.

Von

J. J. Littrow,

Director der Sternwarte und Professor der Astronomie an der k. k. Universität in Wien.

Mit einem Anhange über den im Jahre 1835 erscheinenden

Halley'schen Kometen

von

Karl Ludwig Littrow,

Assistenten an derselben Sternwarte.

Neue Auflage.

Mit zwei lithographirten Tafeln.

Gr. 8. Wien 1835.

In Umschlag broschirt. Preis 1 Thlr. Sächs.

Die vorliegende Schrift verdankt ihre Entstehung ursprünglich der allgemeinen Besorgniß, mit der man im Jahre 1832 einer Erscheinung des Biela'schen Kometen entgegensah.

Hat nun gleich eine ähnliche und noch weniger begründete Furcht, mit der man eine geraume Weile hindurch auch die Wiederkunft des Halley'schen Kometen im Jahre 1835 betrachtete, sich schon beinahe ganz verloren, so ist doch das Interesse des Publicums für Alles, was Kometen betrifft, ebenso rege, daß eine neue Auflage gegenwärtiger Schrift sehr zeitgemäß schien.

Um diesem Zwecke vollends zu entsprechen, wurde Hr. Karl Ludwig Littrow, der dem Publicum bereits durch seine, im vorigen Jahre erschienenen „Beiträge zu einer Monographie des Halley'schen Kometen", als mit dem Gegenstande vollkommen vertraut bekannt ist, von der Verlagshandlung veranlaßt, in einem eignen Anhange die Geschichte des Halley'schen Kometen und die Erscheinung desselben im gegenwärtigen Jahre voll=

ständiger zu behandeln, als dies in der vorliegenden, ursprünglich in anderer Absicht geschriebenen Broschüre geschehen war.

Da der Hr. Verfasser des Anhanges eine ganz neue Darstellung seines Gegenstandes versucht, und den Leser mit manchen, bisher unbekannten Notizen bekannt macht, so sieht man mit Recht derselben gütigen Aufnahme dieser neuen Auflage entgegen, deren sich die vorliegende Schrift bei ihrem ersten Erscheinen zu erfreuen hatte.

In der Unterzeichneten ist soeben erschienen und an alle soliten Buchhandlungen versandt worden:

Das Familienwesen,

oder

Forschungen über seine Natur, Geschichte und Rechtsverhältnisse.

von

K. Bosse,

herzogl. braunschweig. Staatsrath rc.

In Umschlag broschirt. Preis 2 Fl., oder 1 Thlr. 4 Gr.

Inhalt: I. Die Lebensberechnung. Das Allgemeine. Das Fruchtleben. Das Säuglingsleben. Das selbständige Leben. II. Die Geschichte. Der Urstammbaum. Die Afrikaner. Die Araber. Die Juden. Die Griechen und Römer. Die Scythen. Die Germanen. Die europäischen Staaten. Die Tartaren. Die Chinesen. Die Hindus. Die arabischen Zustände. Die europäischen Zustände. Wo lebt das Volk am besten und am längsten? III. Die Berechnung der Familienordnung. Der Grundriß. Die Formen der Ehe. Die gegenseitige Beschränkung der Familien. Die Volksvergliederung nach der Familienordnung. IV. Das vollkommene Bild und Abbilder. Das Gesammtbild. Die chinesischen Gegenbilder. Die erloschenen Königsfamilien in Frankreich. Die englische Familienverfassung. V. Die Ergebnisse der Untersuchung. Der Wirkungskreis der Staatsgesetze für die Familienordnung. Die Folgen der Staatsgesetze. Die naturgesetzlichen Bestimmungen. Die Gemeinschaft der Familiengewalt. Die Vergliederung der Familiengewalt mit der Staatsgewalt.

Stuttgart und Tübingen, im Sept. 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

In Friedr. Volke's Buchhandlung

in Wien ist neu erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Principia PATHOLOGIAE AC THERAPIAE specialis medicae,

usui academico adcommodata,

auctore

J. N. Nob. de Raimann.

Editio latina. 2 volum. 8. maj. 72 Bogen. Preis 8 Fl.

Dieses Werk umfaßt in 2 Bänden die gewöhnlich in das Gebiet des Arztes gewiesenen Krankheiten. Es enthält in sechs Classen die Fieber, Entzündungen, Hautausschläge, Kachexien, Ab- und Aussonderungs- und Nervenkrankheiten, und handelt dieselben vorher im Allgemeinen, dann ihre einzelnen Arten und Unterarten, in Bezug auf verläßliche Erkennung, richtige Beurtheilung und Vorhersage und gründliche Behandlung ab.

Der als Schriftsteller und erfahrener Arzt hochgeschätzte Herr Verfasser, durch 17 Jahre gewesener klinischer Professor, und über 10 Jahre zugleich Director des allgemeinen Krankenhauses in Wien, hat dieses Werk nach seinem „Handbuche der speciellen medicinischen Pathologie und Therapie" bearbeitet, welches zum Beweise seines vorzüglichen wissenschaftlichen und praktischen Werthes an vielen höhern Lehranstalten im In- und Auslande als Lehrbuch benutzt wird, in andere Sprachen übersetzt wurde, und von welchem bereits die vierte vermehrte und verbesserte Auflage im Jahre 1831 in 2 Bänden bei uns erschienen ist. Von Freunden und Professoren dringend aufgefodert, besorgte derselbe die vorliegende lateinische Ausgabe, nicht nur um Professoren, welche die praktische Medicin in lateinischer Sprache zu lehren haben, einen durch Gründlichkeit, Deutlichkeit und Kürze sich vor ähnlichen, jedoch zu weitläufigen Werken hierzu besonders eignenden Leitfaden, sowie Studirenden ein mit dem Nöthigen und Wissenswerthen der praktischen Medicin ausgestattetes Compendium zu liefern, sondern auch, um durch die den Aerzten aller gebildeten Nationen verständliche lateinische Sprache seinen praktischen Grundsätzen und Lehren einen erweiterten Wirkungskreis zu eröffnen. Denn gewiß wird dieses Compendium auch praktischen Aerzten, denen zur Lesung bändereicher Werke es nicht selten an der erfoderlichen Zeit gebricht, als verläßlicher Rathgeber und Führer willkommen und nützlich sein.

Diese lateinische Ausgabe hält sich zwar hinsichtlich ihres Inhalts, der systematischen Eintheilung, und Anordnung der Krankheiten, und der gediegenen Erfahrungsgrundsätze, in der Bearbeitung dem Wesentlichen nach an die erwähnte vierte Auflage des deutschen Handbuches, sie ist aber mit mehren wichtigen Zusätzen und Verbesserungen, mit einigen neu hinzugekommenen Artikeln und mit der ausgewählten neuesten Literatur bereichert.

Die Darstellung zeichnet sich durch Gründlichkeit und Bündigkeit ohne Beeinträchtigung der nöthigen Vollständigkeit aus; sie ist von Hypothesenflitter und Modeschwindel gleich weit entfernt, die Schreibart in reinem gediegenen Latein, fließend, klar und verständlich.

Nach diesen Andeutungen glaubt die Verlagshandlung das vorbenannte Werk insbesondere Professoren und Candidaten der praktischen Medicin, aber auch praktischen Aerzten mit vollem Grunde empfehlen zu können. Für eine würdige typographische Ausstattung hat sie gleichfalls gesorgt.

Bei Unterzeichnetem ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Akustik.

Vom

Professor Weber in Göttingen.

Geh. Preis 4 Gr. — 18 Kr.

Stuttgart, im September 1835.

F. H. Köhler.

In der Unterzeichneten ist soeben erschienen und an alle soliden Buchhandlungen versandt worten:

Die materiellen Grundlagen und sittlichen Foderungen der europäischen Kultur,

von

Karl Arnd.

Preis 3 Fl. 12 Kr., oder 2 Thlr.

Inhalt: Begründung. Die Volkswirthschaft. Natur der Werthe. Naturgesetze der Production. Die Bodenfläche. Die Urproduction. Die Gewerbsproduction. Der Handel. Die mittelbare Production. Einwirkung der Production auf die Bevölkerung. Vertheilung der materiellen Güter. Verwendung der materiellen Güter. Die staatswirthschaftlichen Systeme. Die Staatsverwaltung. Einwirkung der Regierung auf die Urproduction, auf die Gewerbe, auf den Handel, auf die Bevölkerung, auf die Geistesentwickelung und auf das Ehrgefühl. Die Rechtspflege. Die bewaffnete Macht. Der Staatshaushalt. Die Staatsverfassung.

Stuttgart und Tübingen, im Sept. 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Neuestes Werk des Herrn Professor Nösselt.

Lehrbuch der deutschen Literatur
für
das weibliche Geschlecht,
besonders
für höhere Töchterschulen.
Von
Friedrich Nösselt.

4 Bände. Gr. 8. Breslau, im Verlage bei Josef Max und Comp. Preis 4 Thlr. 10 Gr.

Obiges Werk hat zum Zweck: 1) die verschiedenen Arten des poetischen und prosaischen Ausdrucks auseinanderzusetzen und durch passende Musterstellen zu belegen; 2) das heranwachsende weibliche Geschlecht mit dem Gange unserer Literatur und mit den berühmtesten Schriftstellern, deren Kenntniß ihnen nöthig ist, bekannt zu machen. Ueber die Nützlichkeit des Unternehmens werden die Stimmen nicht getheilt sein, und über den Beruf des Herrn Verfassers zur Herausgabe eines solchen Werkes dürfte die zwanzigjährige Erfahrung desselben, sowol bei der Leitung einer höhern Töchterschule, als auch beim Unterrichte selbst, genügende Bürgschaft leisten. Es wird daher genanntes Werk nicht nur allen Töchterschulen zu empfehlen sein, sondern auch allen gebildeten Mädchen und Frauen überhaupt, weil es ganz dazu geeignet ist, die Kenntniß unserer Nationalliteratur, und somit die Bildung des Geistes und Herzens zu fördern. Aus diesem Grunde wird sich dasselbe auch zu einem ebenso nützlichen als angenehmen Weihnachtsgeschenk vorzüglich eignen.

Im Verlage von H. Schmidt u. von Cossel's Rathsbuchhandlung zu Wismar ist erschienen:

Almanach

bei Gelegenheit der Jubelfeier der Regierung Sr. K. H. des Großherzogs von Mecklenburg-Schwerin. Mit Beiträgen von Dr. H. Francke, Friedr. Pentzlin, Dav. Russa, Amalie Schoppe, F. W. Rogge.

Ausgabe mit fünf Kupfer- und Stahlstichen und einer Titelvignette. Eleg. gebunden. In Goldschnitt. 2 Thlr. 8 Gr.

Ausgabe mit einem Kupfer und Titelvignette. Geheftet. 1 Thlr. 4 Gr.

Dramatische Spiele zur geselligen Unterhaltung auf dem Lande von H. Meyer. Zweiter Jahrgang. 1 Thlr. 6 Gr.

Der erste Jahrgang ist, soweit der geringe Vorrath reicht, ebenfalls auf 1 Thlr. 6 Gr. ermäßigt.

In der C. J. Edler'schen Buchhandlung in Hanau ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Dr. Fr. Chr. Lichtfels,
Kurzgefaßtes und
erklärendes Handbuch

der in der deutschen Wissenschafts-, Kunst- und Umgangssprache vorkommenden Wörter aus fremden Sprachen. Ein unentbehrliches Hülfsbuch für Beamte, Fabrikanten, Kaufleute, Studirende, Zeitungsleser u. s. w., sowie für jeden Gebildeten überhaupt. 2te Aufl. In 6 Liefer. à 4 Gr., oder 18 Kr.

Dieses Wörterbuch zeichnet sich sowol durch Wortreichthum, als durch die gediegene Erklärung der darin verdeutschten Wörter vor den meisten der bereits erschienenen Fremdwörterbücher höchst vortheilhaft aus. Was sich durch den außerordentlichen Beifall, mit welchem die erste Auflage von der gebildeten Lesewelt aufgenommen worden ist, hinlänglich bewährt hat.

L. T. Freiherrn v. Spittler's

sämmtliche Werke,

herausgegeben

durch dessen Schwiegersohn, den vortragenden Rath im königl. würtembergischen Justizministerium, Mitglied des Geheimenraths, Ober-Tribunalrath

von Wächter.

Dritte Lieferung.

Von Spittler's sämmtlichen Werken ist vor Kurzem die dritte Lieferung oder 6ter bis 8ter Band, Preis 10 Fl., oder 5 Thlr. 18 Gr., erschienen und die weitern Bände werden in ununterbrochener Reihenfolge bei uns herauskommen.

Für die Besitzer der ersten und zweiten Lieferung bemerken wir zur nähern Verständigung, daß die zwei ersten Lieferungen den 1sten bis 5ten Band und einen Band unter dem speciellen Titel: Vorlesungen über Politik, enthielten. Letzterer Band gilt also nicht für den 6ten Band, sondern wird erst bei einer der folgenden Lieferungen an seinen Platz eingereiht, und einen Haupttitel erhalten.

Stuttgart und Tübingen, im Sept. 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

In der C. J. Edler'schen Buchhandlung in Hanau ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Carové, F. W., Ueber alleinseligmachende Kirche. Zweite Ausg. Gr. 8. 1 Thlr., oder 1 Fl. 48 Kr.

In meinem Verlage ist erschienen:

Vollständiges
Handwörterbuch
der
deutschen, französischen und englischen Sprache.
Breit-8. Elegant gebunden. 3 Thlr. 12 Gr.

Jede der drei Abtheilungen dieses Wörterbuchs:

I. Dictionnaire français-allemand-anglais. (1 Thlr.)

II. A complete Dictionary english-german-french. (2 Thlr.)

III. Vollständiges deutsch-französisch-englisches Handwörterbuch. (1 Thlr. 8 Gr.)

ist zu dem beigesetzten Preise ebenfalls elegant gebunden besonders zu haben.

Dieses Wörterbuch zeichnet sich ebenso durch seine Vollständigkeit als typographische Einrichtung aus. Die Schönheit und Deutlichkeit der dazu verwandten englischen Lettern, noch mehr hervorgehoben durch den auf das schönste Velinpapier ausgeführten sehr saubern Druck, machen den Gebrauch dieses Lexikons sehr bequem. Auf die Correctheit ist nicht weniger eine grosse Sorgfalt verwandt; der Preis aber wird bei diesem Umfange und solchen Leistungen nur als höchst billig erscheinen.

Leipzig, im September 1835.

F. A. Brockhaus.

// Literarischer Anzeiger.
(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXXVI.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Döring, W. L., Die Königin der Blumen, oder die höhere Bedeutung der Rose an sich und in Beziehung auf die Gemüthswelt, nach Naturanschauung, Poesie und Geschichte. Gr. 8. 3 Thlr. 12 Gr.

In Friedr. Volke's Buchhandlung
in Wien ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Essai statistique
sur
les Bibliothèques
de Vienne,
précédé de la statistique
de la Bibliothèque impériale
comparée aux plus grands établissemens de ce genre anciens et modernes et suivi d'un
Appendice
offrant la statistique des archives de Venise et de la Collection technologique formée par S. M. l'Empereur Ferdinand I, un coup d'oeil sur les progrès de la civilisation, de l'industrie, du commerce et de la population dans la monarchie autrichienne, terminé par le tableau statistique de ces grandes divisions administratives rédigé d'après les derniers recensemens.
Par
Adrien Balbi.
15 feuilles gr. in 8. Prix: pap. ord. 1 Fl. 20 Kr., pap. fin 1 Fl. 48 Kr.

Der Name dieses Schriftstellers ist der literarischen Welt durch seine vielen großartigen geographischen und statistischen Arbeiten so rühmlich bekannt, daß wir es für überflüssig erachten, Das zu wiederholen, was die angesehensten Journale Europas und Amerikas zu seinem Lobe einstimmig aussprachen.

Das von uns hier angekündigte Werk liefert einen neuen Beitrag zur Erhöhung seines Rufes, indem es den Freunden der Statistik, wie jedem Gebildeten überhaupt, den sichersten und interessantesten Stoff zur richtigen Beurtheilung des Bildungszustandes Oestreichs liefert. Es zerfällt in zwei Hauptabtheilungen, deren erste die

statistisch-bibliographische Beschreibung der Bibliotheken, öffentlichen und Privatsammlungen Wiens im Vergleiche mit den wichtigsten ältern und neuern Instituten dieser Art, umfaßt; die zweite aber begreift in sich:

statistische, aus amtlichen Quellen geschöpfte Fragmente über das östreichische Kaiserthum, vergleichende Betrachtungen seines moralischen und Cultur-Zustandes während der Regierung weil. Sr. Majestät Kaiser Franz I. — Anekdoten aus dem Leben dieses Monarchen, dann Hinweisungen auf einige neu herauszugebende statistische Werke von größter Wichtigkeit, und Beleuchtung mehrer Uebersetzungen und Auszüge seines Abrégé de géographie; Alles mit jener dem Herrn Verfasser eignen Klarheit, Gründlichkeit und umsichtsvollen Sachkenntniß abgefaßt.

Die Verlagshandlung unterließ nichts, in typographischer Hinsicht das Werk würdig auszustatten.

Beim Buchhändler Anton in Halle ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Rosenkranz, K., Geschichte der deutschen Poesie im Mittelalter. 8. 830 S. 2 Thlr. 12 Gr.

Das Ganze dieses gediegenen Werks ist nach den formellen Unterschieden des Epischen, Lyrischen und Didaktischen in drei Bücher getheilt. Es lag in der Absicht des Verfassers, alle Citate und streng gelehrte Noten zu vermeiden, da dies Buch weniger für den Gelehrten vom Fach, als für das allgemeine gebildete Publicum bestimmt ist, dem solche Citate meist nur lästig sind. Desto mehr gewinnt dies Buch das Ansehen einer bequem zu lesenden, fortlaufenden Geschichte, ausgeschmückt mit der Darstellung des Inhalts vieler größern Gedichte. Wer aber den großen wissenschaftlichen Werth dieses Werks kennen lernen will, möge die gründliche Recension in den Wiener Jahrbüchern, 1831, 2ter Bd., nachschlagen.

Neueste Schriften
von
Ludwig Tieck und Karoline von Woltmann.

Im Verlage der Buchhandlung Josef Max und Comp. in Breslau sind soeben erschienen und zu haben:

Ludwig Tieck's
gesammelte Novellen.
Vermehrt und verbessert.

1stes bis 4tes Bändchen.

8. 1835. Geh. Preis 3 Thlr.

Die neuesten Novellen des jetzt lebenden ersten deutschen Dichters erscheinen vollständig gesammelt, vermehrt und verbessert in fortlaufender Folge. Die vier ersten soeben erschienenen Bändchen enthalten: 1) Der Wassermensch. 2) Der Mondsüchtige. 3) Weihnachtabend. 4) Das Zauberschloß. 5) Uebereilung. 6) Der Gelehrte. 7) Die Ahnenprobe. 8) Der wiederkehrende griechische Kaiser. — Die Ausstattung in Druck und Papier ist durchaus correct, sauber und elegant, und der Preis auf das Billigste gestellt, sodaß ein jedes Bändchen nur 18 Groschen kostet. Das gebildete Publicum wird diese Novellen-Ausgabe gewiß mit Vergnügen empfangen und sich auch besonders an den neuen Dichtergaben erfreuen, welche der berühmte Autor hier zum ersten Male darbietet.

Menschen und Gegenden
von
Karoline von Woltmann.

2 Bände. 8. 1835. Geh. Preis 2 Thlr. 6 Gr.

Diese leicht und anmuthig hingeworfenen Skizzen sind ebenso reich an interessanten Reflexionen über Natur, Leben und Welt, als an seelenvollen Anklängen und Andeutungen eines vielseitig und tief ausgebildeten weiblichen Gemüths, und erinnern zugleich in mancher Hinsicht an Göthe's unübertreffliche Darstellung der Menschen und Gegenden.

Bei Fr. Rackhorst in Osnabrück sind erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Funke, G. L. W., Geschichtliche Entwickelung der geistigen Richtungen in Staat, Kirche, Kunst und Wissenschaft seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts rc. Gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Die Tendenz dieses Werkes ist, die Gegensätze der Zeit zu vermitteln und das Positive, sofern es ein geistig Lebendiges und nicht ein Abgestorbenes ist, Anerkennung zu verschaffen.

Krebs, Dr. C., Ueber die Natur und Behandlung des sogenannten hitzigen Wasserkopfes und einiger ähnlichen Hirnaffectionen. Gr. 8. 15 Gr.

In der Schulz'schen Buchhandlung zu Hamm und Soest ist soeben erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Der

Stockfisch-Leberthran

in

naturhistorisch-chemisch-pharmaceutischer Hinsicht, besonders aber seine Heilwirkungen in rheumatischen und skrophulösen Krankheitsformen.

Vom

Dr. Franz Brefeld,

königl. preuss. Physicus des Kreises Hamm etc.

Gr. 8. Preis 1 Thlr. 6 Sgr.

Vorstehende Monographie umfasst nicht blos in gedrängter Kürze die bisherigen Erfahrungen Anderer über den Leberthran, sondern stützt sich vorzüglich auf eine reiche Fülle eigner. Was der Schrift einen besondern und hoffentlich bleibenden Werth gibt, ist die genaue Feststellung der Indicationen und Bedingungen, unter denen der Leberthran seine ausgezeichnete Wirksamkeit in rheumatischen und skrophulösen Krankheitsformen nur äussert. Ganz neu und dem Verf. eigenthümlich sind seine Ansichten und merkwürdigen Erfahrungen über den ausgezeichneten Nutzen der äussern Anwendung des Leberthrans, besonders bei den Arthrocacen, den verschiedenen skrophulösen Ausschlagsformen, sowie in der Augenentzündung dieses Charakters, die gewiss jedem kundigen Praktiker ein lebhaftes Interesse gewähren werden.

Den Wünschen vieler resp. Literaturfreunde, welche nicht gern Ausgaben in Heften anschaffen, zu genügen, lassen wir von der

Geschichte des preuß. Staates u. Volkes,

für alle Stände bearbeitet von Dr. Ed. Heinel

nun auch eine

Ausgabe in Bänden

erscheinen, wovon der erste Band (enthaltend: die 1ste bis 7te Lieferung der Ausgabe in Heften) soeben versendet wurde, und brosch. für 1 Thlr. 18 Gr., oder 1 Thlr. 22½ Sgr., in allen Buchhandlungen zu haben ist. Die Ausgabe in Heften schreitet ebenfalls rasch vorwärts, und wird die achte Lieferung demnächst versendet.

Vielfache Beurtheilungen in den geachtetesten Zeitschriften haben den Werth dieses trefflichen Werkes bereits auf das Genügendste festgestellt, daher wir uns jedes weitern Lobes desselben enthalten.

Buchhandlung von Fr. Sam. Gerhard in Danzig.

Im Verlage der Hahn'schen Hofbuchhandlung in Hanover ist soeben erschienen:

MONUMENTA GERMANIAE HISTORICA inde ab anno Chr. 500 usque ad annum 1500; auspiciis Societatis aperiendis fontibus rerum Germanicarum medii aevi edidit Dr. Geo. Heinr. Pertz. Tomus III, oder Legum Tomus I. 153½ Bogen. Mit 5 Tafeln Handschriften-Proben. Folio.

Ausgabe Nr. I auf feinerm Velinpapier, Subscriptionspreis 13½ Thlr.

Ausgabe Nr. II auf Velinpapier, Subscriptionspreis 9 Thlr.

Dieser dritte Band der MONUMENTA bildet zugleich den ersten Band der altdeutschen Gesetze etc., und ist daher nicht nur für alle Geschichtsforscher, sondern vorzüglich auch für gelehrte Juristen von besonderm Interesse.

Die beiden ersten Bände der MONUMENTA (oder Scriptores I und II) kosten noch im Subscriptionspreise:

		Ausgabe Nr. I.	Ausgabe Nr. II.
	Tom. I.	16 Thlr. 12 Gr.	11 Thlr.
	- II.	21 - — -	15 -
dazu jetzt	- III.	13 - 12 -	9 -
also	Tom. I bis III.	51 Thlr.	35 Thlr.

Soeben ist bei mir erschienen und durch alle Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu erhalten:

Des

Kometen neuester Weltgang.

Reise-Memoiren

herausgegeben von

Seni-Tasso,

dessen Kammerdiener.

Erste Station auf dem Stier.

Ohne Privilegium.

8. Geheftet. 3 Gr. — 12 Kr.

Unter vorstehendem Titel erscheint die Reisebeschreibung des Kometen durch den Sternenhimmel von Station zu Station. Mehr wird nicht nöthig sein zu sagen, um die Aufmerksamkeit auf dies originelle authentische Product des Kometen zu lenken.

Das 2te Heft, Station Polarstern, erscheint Ende October.

Stuttgart, 14ten October 1835.

F. H. Köhler.

Schönwissenschaftliche Literatur.

Im Verlage von F. Riegel in Potsdam ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Ausgewählte belletristische Schriften

von

Paul de Kock,

nach dem Französischen bearbeitet von F. Riedel und mit Vorreden begleitet von

Ludwig Rellstab.

6 Bände. Auf feinem Velinpapier und 100 Druckbogen stark: 6 Thlr.

Enthaltend: I. II. **Betrogene Liebe.**
III. IV. **Bruder Jakob.**
V. VI. **Johann.**

Die Verlagshandlung glaubt, daß das gebildete Publicum voraussetzen darf, diese Werke von Paul de Kock in jeder guten Leseanstalt zu finden.

In der Unterzeichneten ist erschienen und an alle soliden Buchhandlungen versandt worden:

Entwurf

eines Straf-Gesetzbuches

für das

Königreich Würtemberg.

Mit Motiven.

Preis 1 Fl., oder 16 Gr.

Stuttgart und Tübingen, im Sept. 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Für Gymnasien und höhere Lehranstalten.

Im Verlage der Buchhandlung Josef Max und Comp. in Breslau ist soeben erschienen:

Die

Anfangsgründe der Logik.

Nebst einer

encyklopädischen Uebersicht der gesammten Wissenschaften.

Ein Leitfaden für das Studium der Philosophie auf höhern Lehranstalten

von

Karl Wilhelm Vetter.

Gr. 8. 1835. Preis 14 Gr., oder 17½ Sgr.

Diejenigen Herren Professoren an höhern Lehranstalten, welche ihre Aufmerksamkeit obigem Werke zuwenden wollen, werden gewiß bald die Ueberzeugung erhalten, daß diese Logik, als höchst brauchbar und zur Einführung in Schulen zweckmäßig bearbeitet, von der öffentlichen Kritik bald anerkannt und empfohlen werden wird.

Oestreichische militairische Zeitschrift 1835.

Achtes Heft.

Dieses Heft ist soeben erschienen und an alle Buchhandlungen versendet worden.

Inhalt: I. Der Feldzug 1797 in Deutschland. Nach östreichischen Originalquellen. — II. Der Feldzug von 1746 in den Niederlanden. Schluß des zweiten Abschnitts. Mit den Planen: 1) der Belagerung von Namur; 2) der Schlacht von Rocour. — III. Geschichte des kaiserlich-östreichischen 59sten Linien-Infanterie-Regiments Großherzog Leopold von Baden. — IV. Literatur: Atlante corografico, storico e statistico del regno delle due Sicilie, eseguito litograficamente, compilato e dedicato a S. M. il rè Ferdinando II. da Benedetto Marzolla. — V. Neueste Militairveränderungen. Sechste Beilage. Notizen aus dem Gebiete der militairischen Wissenschaften, Nr. 46—55.

Der Preis dieses Jahrgangs ist wie bisher Acht Thaler Sächs., um welchen auch die frühern Jahrgänge, von 1818 angefangen, noch zu beziehen sind. Wer die ganze Reihe von 1818—34 auf Einmal abnimmt, erhält dieselben um ein Viertel wohlfeiler.

Wien, den 30sten Sept. 1835.

J. G. Heubner,
Buchhändler.

Literarische Anzeige.

Bei mir ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu haben:

Die Griechenkinder.

Eine Erzählung für die Jugend von 10—12 Jahren

von

Wilhelmine Lorenz.

8. Cart. in farbigem Umschlag.

Als angenehmes und belehrendes Geburtstags- und Weihnachtsgeschenk, wie überhaupt als Lesebuch für die Jugend, verdient dies Werkchen die Berücksichtigung aller Aeltern, Lehrer und Erzieher. Der billige Preis ist 12 Gr.

Altenburg, October 1835.

Expedition des Eremiten.

In der Nauck'schen Buchhandlung in Berlin ist erschienen und durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Kecht, J. S., Verbesserter praktischer Weinbau in Gärten und vorzüglich auf Weinbergen. Mit einer Anweisung den Wein ohne Presse zu keltern. Fünfte Auflage. Nach dem Tode des Verfassers herausgegeben und mit einem Verzeichniß der bei dem Herausgeber zu habenden Weinsorten versehen von S. W. Kecht. Gr. 8. Mit 2 Kupfr. Geh. Preis 20 Gr., oder 25 Sgr.

Die hier angegebene Methode, den Weinstock zu cultiviren, findet mit jedem Jahr immer mehr Theilnahme, und hat sich überall — in Europa und Amerika — als die zweckmäßigste und erfolgreichste bewährt, worüber wir die gültigsten Zeugnisse vorlegen können. Und so empfehlen wir dieses Buch jedem Freunde des Weinbaues, der den Lohn seiner Bemühung recht bald in einer reichen Ernte sehen will.

Bei C. W. Heil in Darmstadt ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu bekommen:

Ritgen, Dr. F. A., Die höchsten Angelegenheiten der Seele nach dem Gesetze des Fortschrittes betrachtet. Gr. 8. Cart. 20 Gr., oder 1 Fl. 30 Kr.

Zur weitern Empfehlung dieser Schrift braucht wol nichts gesagt zu werden, da nicht nur der Herr Verfasser als eifrig forschender Denker hinlänglich bekannt, sondern auch der behandelte Gegenstand so interessant und für jeden Menschen wichtig ist, daß gewiß Niemand, dem sein höheres Ich am Herzen liegt, gegenwärtiges Werk unbeachtet lassen wird.

Soeben ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Blumenkette für die gebildete Lesewelt.

Taschenbuch für **1836**.

8. Suhl. Leipzig, Wienbrack in Commission. Geh. 1 Thlr.

Soeben ist an alle Buchhandlungen versandt:

Allgemeine deutsche Real-Encyklopädie (Conversations-Lexikon)

achte Originalauflage,

vierzehnte Lieferung,

durch welche der siebente Band dieses Werks, die Buchstaben **M** und **N** umfassend, geschlossen ist. Die achte Auflage des Conv.-Lex. besteht aus 12 Bänden, jeder enthält durchschnittsmäßig 60 Bogen im größten Octavformat, und wird in zwei Lieferungen ausgegeben, deren jede auf Druckpapier 16 Gr., auf gutem Schreibpapier 1 Thlr., auf feinem Velinpapier 1 Thlr 12 Gr. kostet. Die Bemühungen der Verlagshandlung, dem Publicum ein in seinem Inhalte gediegenes und dabei wohlfeiles Werk zu liefern, sind durch allgemein günstige Aufnahme und große Verbreitung desselben anerkannt.

Leipzig, im October 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXXVII.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Nöthige Erklärung.

Vor Kurzem von einer Reise zurückgekehrt, welche ich meiner Gesundheit wegen unternommen hatte, kam mir über meine Schrift, den Kirchengesang betreffend, eine Beurtheilung zu Gesicht, welche von einer Beschaffenheit ist, daß die Widerlegung der in derselben enthaltenen Irrthümer für mich Pflicht wird. Sie rührt von einem mir unbekannten Mann, der sich S. W. Dehn nennt, her, und steht in Nr. 169 der „Blätter für literarische Unterhaltung".

Der Verfasser jenes Aufsatzes versichert: „Bei der Wichtigkeit des Gegenstandes rc. sind wir es dem Verfasser schuldig, ihm Schritt vor Schritt zu folgen und uns bei Beurtheilung des Buches streng an den Inhalt desselben zu halten." Wie wenig er hierin Wort gehalten, wie er hingegen einzelne Sätze herausgerissen, ohne auf den innern Zusammenhang zu sehen, wie er sich wol an die Worte, nicht aber an den wahren Sinn derselben gehalten und selbst diese nach seiner Weise, um den Sinn zu entstellen, behandelt hat, wird der Leser aus Folgendem ersehen.

S. 10 heißt es in meinem Buche: „Seit dem Ursprunge des Choralgesanges, den Mehre, unter diesen auch Forkel, wegen der Aehnlichkeit der Kirchentonarten mit den griechischen wol nicht mit Unrecht in der Musik der alten Griechen zu finden glauben, der indeß, so viel steht fest, nicht viel jünger als die christliche Religion selbst ist, war, wie bekannt, aller Gesang einstimmig." Hier wird, wie Jeder sieht, gesagt, daß anfangs der Choral einstimmig gesungen wurde, und nebenbei bemerkt, daß zwar Einige den Ursprung des Chorals, oder wie es sich hier von selbst versteht, der Choralmelodie, aus der Musik der alten Griechen herleiten wollen, daß indeß, so zweifelhaft die Richtigkeit dieser Behauptung sei, fest stehe, daß der Choralgesang, wenn auch nicht von so hohem Alter, dennoch nicht viel jünger als die christliche Religion selbst sei. Wo aber ist in jenem Satze behauptet, daß die Einführung (von Einführung ist gar nicht die Rede) der christlichen Religion in die Zeit der alten Griechen falle? Hr. Dehn hat jene Stelle so genommen, denn er spricht: „Wie sollen wir das verstehen? Trifft denn die Zeit der alten Griechen mit der Einführung der christlichen Religion so nahe zusammen? Dennoch geht dies aus Hrn. Sämann's Worten hervor — indem er selbst das Entstehen des Chorals nicht lange vor Einführung der christlichen Religion annimmt." Man sieht, wohin böser Wille führt. Hr. Dehn übersieht, daß gesagt wurde, der Choralgesang sei **jünger** als die christliche Religion. Denn es ist nicht anzunehmen, daß er nicht wissen sollte, daß das Jüngere jedesmal später seinen Ursprung nimmt als das Aeltere. Hr. Dehn verwirrt die Begriffe und während er dem Verfasser Ungereimtheiten aufbürdet, fängt er sich in eignen Schlingen. Weiter heißt es: „Wenn ferner Hr. Sämann auch ganz abgesehen von diesem Fehlschuß (Ei! Wer that ihn denn?) für das hohe Alterthum des Chorals keinen andern Beweis hat, als den „Mehre und unter diesen Forkel" hat anführen können, so dürfte seine Behauptung wenig Glauben finden. Hr. Sämann zieht nämlich aus der Aehnlichkeit der Kirchentonarten mit den griechischen ein Resultat, bleibt uns aber den Beweis für die angegebene Aehnlichkeit schuldig rc." Die Aehnlichkeit der Kirchentonarten mit der griechischen zu beweisen konnte insofern nicht die Absicht des Verfassers sein, da dies einmal eine Nebenbemerkung war, die keineswegs einen integrirenden Theil des zum Verfolg der Hauptsache nöthigen Zusammenhanges ausmacht und außerdem die Sache jedem nur mäßig Unterrichteten bekannt ist. Schon die Benennungen der Tonarten durch: Ionisch, Dorisch u. s. w. beweisen dies, und außer Forkel, dem Hr. Dehn keinen Glauben schenkt, lehren dies eine Menge älterer und neuerer Schriftsteller von Athanasius Kircher (1602—80), nach welchem sogar Boethius dem Beispiel der Griechen gemäß ein musikalisches System von zwei vollen Octaven festgesetzt haben soll („Boethius Graecos et Pythagoram imitatus, in Monochordo 15 divisiones constituit", Musurgiae Lib. V, cap. 3, S. 216), bis Jean le Beuf (1687—1760) und John Hawkins (1720—90), von denen der Erstere vom Gregorianischen Gesange sagt, daß die Grundlage dazu der alte griechische Gesang nach griechischen musikalischen Grundregeln gewesen sei. (Siehe dessen Werk: „Traité historique sur le chant eccles.", Chap. 3.) Nun springt Hr. Dehn rückwärts nach S. 5 in meiner Schrift, wo es heißt: „Durch Veränderungen und Zusätze ist der Choral in dem Maße entstellt worden, daß manche dieser Gesänge ihrem Urbilde wenig ähnlich sind rc." Hierbei sagt Hr. Dehn: „Wenn Hr. Sämann hier wieder (?!) eine Vergleichung anstellen will, so zeige er uns doch das Urbild; allein das geschieht nicht." Dies ist unwahr! Er sehe doch S. 225 das Lied: Gott des Himmels rc., worüber S. 216 Quelle und Componist angegeben sind. Einem aufmerksamen Leser, für den ich schrieb, würde dies nicht entgangen sein. Der Satz S. 11: „Die Harmonie bildete sich immer mehr zu einer systematischen, auf Regeln sich stützenden Kunst aus und wurde zugleich die Grundlage und Veranlassung zur Entstehung des Contrapunktes rc." veranlaßt Hrn. Dehn sich so zu äußern: „Was ist das für eine Verwirrung geschichtlicher Facta! Will er uns beweisen, daß Rameau, dessen Harmoniesystem als das erste (!) geregelte 1722 erschien und der 1764 starb, Methusalem's Alter erreicht und schon vor Dufai 1380—1450, oder vor Ockenheim 1450—80 gelebt und die Harmonie zu einer systematischen, auf Regeln sich stützenden Kunst ausbildete, aus welcher jene uns als die ältesten bekannten Contrapunktisten eine Grundlage für ihre bewundernswürdigen contrapunktischen Arbeiten machten rc." Wo fangen wir an, die Menge der gröbern Unrichtigkeiten zu beseitigen, welche diese Tirade enthält. Hiernach war vor Rameau die Harmonie nicht bekannt und erst mit dem Erscheinen seines Systems erfuhren die Leute etwas davon. Ferner: Da Rameau nicht Methusalem's Alter erreicht und vor Dufai und Ockenheim gelebt hat, so wußten diese also auch nichts von Harmonie und machten ihre bewundernswürdigen Arbeiten, ohne sich der Harmonie zu bedienen. Da ferner erst mit Rameau's System die Harmonie sich ausbildete, im 14. und 15. Jahrhunderte aber schon der Contrapunkt ausgeübt wurde, so war dieser früher bekannt als die Harmonie! — Welche Absurditäten. Schon a priori ist einzusehen, daß die Harmonie, d. i. die gleichzeitige Verbindung von Tönen, früher vorhanden war als der Contrapunkt oder die Kenntniß gewisser Regeln, wonach die Töne harmonisch verbunden werden sollen. (Siehe Forkel's „Gesch. der Musik", Band II, Cap. 3, § 23: „Harmonie ist also nun das allgemeine Wort für jede Art von gleichzeitigem Zusammenklang mehrer Töne geworden, da hingegen das Wort Contrapunkt in seiner jetzigen Bedeutung nur gewisse Arten

dieses Zusammenklangs bedeutet.") Alle Geschichtschreiber stimmen darin überein und kein wahrhaft Unterrichteter bezweifelt es, daß der Contrapunkt, nämlich, was man heutzutage darunter versteht, der Contrapunkt im engern Sinn, wozu sowol der einfache als auch der doppelte Contrapunkt und die Lehre vom Canon gehören, sich aus der Harmonie entwickelt habe. Zum Ueberfluß führen wir an, was Marburg (in seiner „Kritischen Einleitung in die Geschichte und Lehrsätze der alten und neuen Musik") über die Zeit, in welcher sich die Harmonie ausgebildet hat, bemerkt. „Der erste Periode", sagt er, „ist der, in welcher die Harmonie in nichts als Consonanzen ist ausgeübt worden. Dieser Periode geht bis auf die Zeiten Dunstan's 950. Der zweite Periode enthält die Zeit, worinnen man nicht allein den consonirenden Satz in gewisse Regeln einzuschränken, sondern auch in selbigen hin und wieder eine Dissonanz anzubringen versucht hat. Dieser Periode geht von Dunstan bis Guido Aretinus, d. i. bis 1028. Der dritte Periode enthält die Zeit, da die Regeln von der Fortschreitung der Consonanzen und Dissonanzen verbessert und die Künste des Contrapunkts und der Fuge erfunden wurden u. s. w." Auch bei dem von Hrn. Dehn wenig respectirten, von Kennern seiner Arbeit aber mit Recht sehr hochgeschätzten Forkel findet man (im 2. Bande seiner „Geschichte der Musik", Cap. 3) die ersten Spuren der Harmonie oder Vielstimmigkeit und ihre Anwendung auf Orgeln nachgewiesen. Sie wurde später auf die Singstimmen übertragen und hieß nach ihrem Ursprunge Organum. Hierauf folgte der Discant oder Biscantus, worüber Franco von Köln (1047—83) das erste theoretische Werk schrieb und wovon le Beuf (in dem bereits angeführten Werke: „Traité s. l. ch. eccl.") bei Angabe der Regeln bemerkt: „Dies war die Kindheit des nachher sogenannten Contrapunkts" u. s. w. — Nach diesen Proben, welche die Fähigkeit des Hrn. Dehn, über den Gegenstand meiner Schrift zu urtheilen, genügend beweisen, wird der Leser die Widerlegung der übrigen Unrichtigkeiten mir wol erlassen. Nur sei es erlaubt, noch zwei Stellen nebst den Beurtheilungen des Hrn. Dehn anzuführen, die sowol sein Wissen als auch sein Wollen ziemlich evident charakterisiren. S. 15 und 16 heißt es nämlich bei mir: „Außerdem hat die Ausbildung und größere Vervollkommnung der Opernmusik einen nicht geringen Antheil an der veränderten Richtung der Kirchenmusik und also auch an der veränderten Gestalt des Chorals gehabt, indem man ihre Weisen, Wendungen und Manieren zum Nachtheile der Kirchenmusik in die letztere übertrug ꝛc." Hören wir Hrn. Dehn: „Dies bezieht Hr. Sämann namentlich auf die dem Choral untergelegten Harmonien und wir fragen demnach, ob es besondere Harmonien für die Oper, besondere für den Choral gibt? was wir mit einem Nein! (Dies diktatorische, unbewiesene „Nein" liefert einen Beweis, wie tief Hr. Dehn in das Wesen des Chorals und der Opernmusik eingedrungen ist) beantworten, wobei wir jedoch bemerken (Hört! hört!), daß uns jede vernünftige (?!) Opernharmonie (Also gibt's doch eine? Welche Logik!) sit venia verbo (Kann dieser Schild die Blöße decken?) immer mehr genügen wird, als die von Hrn. Sämann (S. 233) angebrachte, wo in drei nacheinander folgenden Takten vollkommene Consonanzen gleicher Art in gleicher Bewegung auf guten Tacttheilen sich folgen, was eben nicht von einer Kenntniß der Elementarregeln der Setzkunst zeugt." Wie gern wollte ich diesen erniedrigenden Vorwurf auf mich nehmen, wenn ich der Verfasser jenes Chorals wäre, in welchem Hr. Dehn einen Mangel an Kenntniß der ersten Elementarregeln der Setzkunst findet. Allein jener Choral ist leider nicht von mir, sondern, was auch S. 216 in meinem Buche angegeben ist, von dem alten würdigen Kühnau (siehe dessen „Alte und neue Choralgesänge", Th. I, S. 61), den Gerber in seinem „Tonkünstler-Lexikon" den größten Musikgelehrten seines Jahrhunderts nennt, ein Vorzug, der ihm freilich nicht zu Theil geworden wäre, wenn sein Lebensalter das 19. Jahrhundert erreicht hätte. Hätte Hr. Dehn sich etwas mehr in dem Buche umgesehen, so hätte er das Nöthige, was ihn vor solchem Fehlschuß bewahrte, gefunden. Allein um zu recensiren, zumal auf solche Weise, schien es ihm nicht nöthig, Alles zu lesen. Und nun noch ein Pröbchen, wie Hr. Dehn die heterogensten Dinge in seine Beurtheilung hineinzieht, um nur Gelegenheit zu Angriffen zu finden. Die Stelle, die ihn hierzu veranlaßt, heißt in meiner Schrift, S. 37: „Es ist keineswegs die Absicht, über die Benutzung profaner Gesänge in Schulen durchaus den Stab zu brechen, vorausgesetzt, daß der Lehrer hierin keine pädagogischen Misgriffe begehen und nicht Lieder wählen werde, die entweder durch ihren Text die Sittlichkeit, oder durch die Composition den Sinn für das wahrhaft Schöne und Edle gefährden. Aber soll denn die Schule, die ein so zweckmäßiges Mittel zur richtigen Erlernung des Chorals ist, umgangen werden? An welchen Ort knüpfte sich wol schicklicher der Unterricht im Kirchengesange an, als an die Schule, deren höchster und schönster Zweck nicht in der Anhäufung von Gedächtnißsachen, als vielmehr darin bestehen wird, daß sie die mitgetheilten Kenntnisse auf ein höheres Ziel hinrichte und besonders nichts verabsäume, was zur Weckung des religiösen Gefühls geeignet ist? Sollte die Schule also nicht der Schoos sein, aus dem, an den noch unbefangenen, empfänglichen Knaben geübt, der Choral in seiner Reinheit und wahren, ursprünglichen Schönheit wie neu verjüngt wieder hervorginge, durch den der leichtfertige Kindessinn hinweggedrängt und das Gemüth für große und erhabene Ideen empfänglich gemacht würde? Wahrlich! durch weltliche Lieder (sie brauchen nicht eben fade oder geradehin schlecht zu sein) wird der Sinn für das Einfache, Ernste, Erhabene und Heilige weder geweckt noch genährt, wird kein Stützpunkt gegeben in einer frivolen, zum Tändelnden und Gehaltlosen so sehr sich hinneigenden Welt, in die der heranreifende Jüngling dereinst treten soll, sich nicht von den Wogen einer bewegten Zeit zu Schein und Verführung hinreißen zu lassen, sondern festen Schrittes dem Ziele höherer Vervollkommnung entgegenzugehn. Soll daher nicht jedes Mittel angewandt werden, das dazu dienlich ist, daß der leider immer mehr aus der Welt verschwindende Ernst von dem Jünglinge ergriffen und jene leichtfertige Gesinnung zurückgedrängt werde, die sich so unverkennbar unserer Jugend bemächtigt hat? ꝛc." Hierauf äußert Hr. Dehn: „Indem wir Hrn. Sämann auf den allgemein anerkannten und in scientifischer Rücksicht bewunderungswürdigen Zustand der preußischen Schulen (Wer hat diesen bezweifelt und wo ist in Obigem davon die Rede?) und auf die Examina hinweisen und ihn fragen, ob er etwa glaube, man könne sich auf den erstern so in Bequemlichkeit und ohne ernste geistige Anstrengung zu einem Examen vorbereiten, wie es ein hohes Ministerium verlangt, bemerken wir ihm beiläufig, daß, um mit Ehren zu bestehen, viel mehr gefodert wird, als die bloße Fähigkeit, ein Buch voller Ungereimtheiten zu schreiben ꝛc." Ist dies der Ton eines molto modesto scrittore, von dem Zarlino spricht, oder verrathen solche Aeußerungen trotz der Anwendung von einem halben Dutzend Sprachen und ebenso vielen sic einen gebildeten Besitzer? Nicht einmal richtig abgeschrieben hat Hr. Dehn manche Stellen, die er citirt, sondern sie mit eignen sinnentstellenden Worten gegeben, wie dies beim Abschnitt über Kirchenmusik der Fall ist, wo Hr. Dehn auf oben erwähnte Manier sich ausläßt und mit Blößen, unlogischen Schlüssen u. d. m. sehr freigebig umherwirft.

Schließlich verweise ich auf die günstigen Beurtheilungen meiner Schrift, im sechsten Stücke der berl. „Lit. Zeit.", 1835, von einem Ungenannten, ingleichen in der achten Nummer der „Neuen leipz. mus. Zeit.", 1835, von C. F. Becker, womit ich für immer abbreche und fernern Discussionen über diesen Gegenstand als mit meiner Zeit unverträglich entsage.

Sämann.

Wenn man auf das Wesen der heutigen Musik einen Blick richtet, so bemerkt man, mit Ausnahme einzelner glänzender Erscheinungen, im Allgemeinen bei der fast unabsehbaren Menge von praktischen und theoretischen Werken, womit die musikalische Welt überschwemmt wird, eine gewisse Seichtigkeit, zu der sich die Kunst seit einer Reihe von Jahren immer mehr hinneigt. Ungerecht wäre es, die Schuld hiervon einem allgemein verdorbenen Geschmack des Publicums aufbürden zu wollen und Componisten, Kunstgelehrte und ausübende Künstler dadurch frei zu

sprechen, daß sie sich nach dem Geschmack richten müssen. Wenn das Publicum einem Pfau zu vergleichen ist, dessen schöner Schweif in gar argem Contraste mit den garstigen Füßen steht, so sollten doch Alle, die zur Ausbildung und Aufnahme der Kunst beitragen wollen, immer den schönen Theil im Auge haben. Aber es ist dem nicht so, es wird geflissentlich an einer Uebersättigung gearbeitet, die endlich in einen Ekel an der Kunst selbst ausarten muß, wovon bereits so viele leere Theater und Concertsäle den Directoren und reisenden Virtuosen einen Vorgeschmack bieten, gleich einer nothdürftig versilberten aber nichtsdestoweniger bittern Pille. Oft schon ist die Frage aufgeworfen, wie dem heutigen Unwesen entgegenzuarbeiten sei, und es findet sich dazu kein anderes Mittel als die Kritik. Sie ist es, die ohne alle Nebenrücksichten schonungslos gegen das Schlechte, ja selbst gegen das Mittelmäßige als strengste Richterin auftreten muß, während sie zugleich, wo es thunlich ist, zur möglichsten Ausbildung der Kunst belehrend aufmuntert und zur Aufnahme genialer Kunstwerke beiträgt. Seitdem nun gar die Tonkunst einen nicht unwesentlichen Theil der Erziehung ausmacht, sich Tausende von Musikern mit Unterricht abgeben und von ihnen daher viel mehr verlangt wird als die bloße Fertigkeit in der technischen Behandlung irgend eines Instrumentes, seitdem es darauf ankommt, mit dem technischen Unterricht auch kunstsinnige Ansichten und die Wissenschaft der Kunst zu verbreiten, insoweit sie dem Kunstfreunde unentbehrlich ist, ist es nicht mehr hinreichend, nur praktische Kunstwerke, die ins Publicum gelangen, einer scharfen Kritik zu unterwerfen; es ist durchaus nöthig, daß die Kritik ihr Augenmerk auf Alles richte, was ins Lehrfach gehört oder überhaupt nur in einer Beziehung mit der Kunst steht, um über hergebrachte irrige Meinungen und was dahin gehört, den Stab zu brechen. Hiermit ist der Standpunkt angedeutet, von dem aus ich die Beurtheilungen einiger neueren Musikschriften in d. Bl. für literarische Unterhaltung zu unternehmen versucht habe. Zufällig war die Sämann'sche Schrift die erste, die mir vorlag; nicht ohne Grund habe ich sie getadelt, wovon der sich für die Sache interessirende Leser überzeugt sein wird, wenn er meine Recension mit der Schrift vergleicht. Vielleicht wird es mir als ein Fehlgriff angerechnet, daß ich zu weitläufig gewesen sei, allein die Wichtigkeit des Gegenstandes nöthigte mich dazu.

So viel habe ich auf Hrn. Sämann's „Nöthige Erklärung" im Allgemeinen zu erwidern; ins Besondere will ich ihm auf ausdrückliches Verlangen das Nöthige antworten, sobald ich nur im gehörigen Tone dazu aufgefodert werde und von ihm noch eine andere Recension seiner Schrift im neuesten Hefte der „Eutonia" (S. 71 fg.) berücksichtigt worden ist, welche im Wesentlichen mit der meinigen übereinstimmt und mit den Worten schließt: „Der Verf. ist befangen und Parteimann im Widerspruch mit sich selbst; in seinen Ansichten wie in der angezogenen Literatur kommt Herr Sämann, wie schon gesagt, um 10—20 Jahre zu spät".

S. W. Dehn.

Ausdrücke, die unmittelbar aus dem Geiste der italienischen Sprache hervorgehenden Regeln, auf eine rationelle, den Fortschritten des menschlichen Geistes entsprechende Art zu ordnen und darzustellen. Hinsichtlich des zweiten Theiles, welcher Anleitungen zu praktischen Uebungen enthält, beschränken wir uns, auf den Titel hinzuweisen, der seinen sorgfältig gewählten Inhalt bezeichnet."

Hanover im Verlage der Hahn'schen Hofbuchhandlung ist soeben erschienen:

Die Versteinerungen
des norddeutschen Oolithen-Gebirges
von
Fr. Ad. Roemer,
königl. grossbrit. hanöverschem Amts-Assessor.

Mit 12 lithographirten Tafeln. *Erste Lieferung*. Gr. 4. 1835. Fein Velinpapier. In Umschlag. 3 Thlr. 16 Gr.

Das obige Werk, welches die sorgfältige Darstellung von fast 500 Arten norddeutscher Oolithen-Versteinerungen, sowie eine geognostische Einleitung umfasst, wird in zwei folgenden Lieferungen bis Ostern beendigt, und durch seine Vollständigkeit und Genauigkeit in der Beschreibung einer der reichsten Gegenden für Geognosie, den Kennern als ein wichtiger Beitrag zur Petrefactenkunde, den Anfängern als eine schätzbare praktische Einleitung in diese Wissenschaft gewiss eine sehr willkommene Erscheinung sein. Der Preis der beiden folgenden Lieferungen ohne Abbildungen wird bedeutend billiger angesetzt werden.

Schönster und billigster Himmelsatlas.

Hoch im Bogen, saphirblau
Wölbt die Kuppel prächtig sich
Und in ihrer weiten Haube
Seht ihr, wenn ihr kommt im Dunkeln
Bilder in Brillanten funkeln.
In der Frühe Strahl erbleichen
Die bedeutungsvollen Zeichen.

In J. Scheible's Buchhandlung in Stuttgart erschien soeben und kann durch alle Buch- und Kunsthandlungen bezogen werden:

Vollständiger
HIMMELS-ATLAS
für
Freunde und Liebhaber der Sternkunde,
nach den vorzüglichsten Hülfsquellen und eignen Beobachtungen gezeichnet
von
Karl Friedrich Vollrath Hoffmann.

Erste Lieferung, vier schön illuminirte Blätter in groß Quer-Folio enthaltend, welche darstellen: 1) Nördliche Hälfte des Himmels. 2) Der Widder. 3) Die Fische. 4) Der Stier und Orion.

Großes Format. Preis illuminirt 1 Fl. 36 Kr., oder 1 Thlr.

Dieser, von den rühmlich bekannten Herren Pobuda und Rees in Stich und Druck prachtvoll ausgeführte, auf schönstes Papier gedruckte, sorgfältig illuminirte Himmels-Atlas übertrifft nach dem Urtheile Sachkundiger alle bisjetzt erschienenen Himmels-Atlasse an Richtigkeit, Deutlichkeit und Eleganz. Demungeachtet kostet jedes Blatt nur den sechsten Theil so viel, als die Blätter früher erschienener ähnlicher Werke.

Dieser Himmels-Atlas erscheint vom September 1835 bis Ostermesse 1836 in 7 Lieferungen zu 4 Blatt. Jede Lieferung kommt illuminirt im Subscriptionspreise auf 1 Fl. 36 Kr., oder 1 Thlr.; nicht-colorirt für jede Lieferung 1 Fl. 12 Kr., oder 18 Gr. zu stehen, sodaß demnach der vollständige Atlas im Subscriptionspreis illuminirt 11 Fl. 12 Kr., oder 7 Thlr., schwarz 8 Fl. 24 Kr., oder 5 Thlr. 6 Gr., kostet. Dieser Preis findet jedoch, nur bei Verbindlichkeit zur Abnahme des ganzen Werkes und nur von jetzt bis Ende des Jahrs 1835 statt. Mit dem 1sten Januar 1836 tritt der Ladenpreis von 15 Fl., oder 8 Thlr. 12 Gr., für illuminirte, und 11 Fl., oder 6 Thlr. 12 Gr., für schwarze vollständige Exemplare unabänderlich ein, — bei solch sorgfältiger Ausführung ist auch dieser Ladenpreis gewiß ein sehr mäßiger zu nennen. Den bis letzten December 1835 gültigen Subscriptionspreis können wir nur in der Hoffnung großer Theilnahme an diesem — wie wir uns schmeicheln verdienstlichen — Unternehmen gewähren; er ist so ungemein billig, daß derselbe allgemeiner Unterstützung wohl würdig sein möchte.

Bei J. G. Krieger in Kassel ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Breithaupt, F. W., Beschreibung eines Reichenbach'schen Wiederholungskreises, neu construirt von F. W. Breithaupt, des Heliotropen von Gaus und des Hülfs-Heliotropen von Stierlin, nebst kurzer Anleitung zur Prüfung und Justirung, sowie über das Auseinandernehmen, Zusammensetzen und den Transport dieser Instrumente. Mit 3 Kupfertafeln. Gr. 4. Brosch. 1835. Netto 1 Thlr.
(Als 2tes Heft seines Magazins von den neuesten etc. Instrumenten etc.)

Hoffmann, C., Panathenaikos. Commentatio archaeologica. 8. 1835. 9 Gr.

Loeber, Dr. C. F., De modo, quo veteres graeci romanique versus suos ipsi recitaverint. 4. 1833. Netto 8 Gr.

Ueber Vernunft und Christenthum. Ein Versuch, die Einheit und Einerleiheit derselben darzuthun. Gr. 8. Geh. 1835. 3 Gr.

Achenbach, H., Tagebuch einer Reise nach den nordamerikanischen Freistaaten, oder: das neue Kanaan. Ein Lehr- und Lesebuch für Auswanderungslustige. 2 Thle. Mit Kpf. Gr. 8. Geh. 1836. Netto 1 Thlr. 16 Gr.

Röding, K., Statistik, Topographie und Geschichte des landgräfl. und kurfürstl. Hauses Hessen-Kassel, für die Jugend der kurhessischen Bürger- und Landschulen bearbeitet. (17 Bogen.) 8. 1836. 12 Gr.

Bei mir ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Die Liebenden.
Ein Gedicht
in
neun Gesängen.
Von
W. Elias.

Gr. 12. Geh. 16 Gr.

Leipzig, im October 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXXVIII.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Das Pfennig-Magazin

der Gesellschaft zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse.

1835. October. Nr. 131—135.

Nr. 131. * Das gemeine Faulthier oder der Ai. — Ueber den Einfluß der Waldungen auf den Zustand des Menschen. (Beschluß.) — * Die Manchester-Liverpool Eisenbahn. (Beschluß.) — Naturhistorische Unterhaltungen. — * Antoine Wateau.

Nr. 132. * Der Flammingo. — Die Bernsteinfischerei. — Die Bienenjagd im westlichen Nordamerika. — * Reise nach Palästina. (Fortsetzung.) — * Der Bläser. — * Die Sternwarte zu Greenwich.

Nr. 133. * Die Kathedrale von Llandaff. — Ueber den Einfluß der Farbe der Kleidung in Zeiten von Epidemien. — Die Dampfwaschanstalt. — * Reise nach Palästina. (Fortsetzung.) — * Die Knoten. — Der Fang der wilden Enten. — * Das Schuppenthier.

Nr. 134. * Das Schloß Amboise. — Englands Wollenmanufactur. — * Hänge- oder Kettenbrücken. — * Reise nach Palästina. (Fortsetzung.) — Kraft des Walfisches. — * Hogarth's Werke. 7. Die Biergasse und das Branntweingäßchen. I.

Nr. 135. * Frankfurt am Main. — Ameisennoth. — Reise nach Palästina. (Fortsetzung.) — Ein Organ zu San-Domingo. — * Hogarth's Werke. 7. Die Biergasse und das Branntweingäßchen. II.

Die mit * bezeichneten Aufsätze enthalten eine oder mehre Abbildungen.

Preis des Jahrgangs von 52 Nummern 2 Thlr. — Der erste Jahrgang von 52 Nrn. kostet 2 Thlr., der zweite von 39 Nrn. 1 Thlr. 12 Gr.

Leipzig, im October 1835.

F. A. Brockhaus.

Neue Verlagswerke

von

Johann David Sauerländer

in

Frankfurt am Main,

welche durch alle solide Buchhandlungen zu beigesetzten Preisen zu haben sind:

Beauties, The, of Shakspeare. Musterstücke aus Shakspeare's Dramen. Englisch u. deutsch. 2 Bände. 2 Thlr., 3 Fl. 30 Kr.

Eine Auswahl des Schönsten aus Shakspeare's Werken, mit den besten Uebersetzungen zur Seite. Die äußere Ausstattung wird Beifall finden.

Belani, H. E. R, Der Premierminister. Geschichtliches Volks- u. Sittengemälde. 4 Thle. 8. 4 Thlr. 13 Gr., 8 Fl. 24 Kr.

Biedenfeld, Freiherr von, Novellen und bunte Blätter. 2 Thle. 8. 2 Thlr. 18 Gr., 4 Fl. 30 Kr.

Büchner, Georg, Danton's Tod. Dramatische Bilder aus Frankreichs Schreckenszeit. 8. 18 Gr., 1 Fl. 12 Kr.

Cooper's sämmtliche Werke. 82stes—87stes Bdchn. Die Monikins. Uebersetzt von Karl Meurer. 6 Bdchn. Auf Velinpap. 1 Thlr. 4 Gr., 1 Fl. 48 Kr. Auf ordin. Pap. 18 Gr., 1 Fl. 12 Kr.

Die früher erschienenen 81 Bändchen kosten auf Velinpapier 14 Thlr. 20 Gr., 23 Fl. 12 Kr., auf Druckpap. 9 Thlr. 20 Gr., 15 Fl. 48 Kr.

Duller, E., Kronen und Ketten. Ein historischer Roman. 3 Thle. 8. 4 Thlr. 21 Gr., 8 Fl. 24 Kr.

— —, Phantasiegemälde für 1836. Mit einem englischen Stahlstich. 8. Carton. 1 Thlr. 12 Gr., 2 Fl. 42 Kr.

Forst- und Jagdzeitung, Allgemeine, herausgegeben von Forstmeister St. Behlen. Jahrgang 1835 in 12 Heften. Mit Lithographien. 4 Thlr. 16 Gr., 8 Fl. 24 Kr.

Diese Zeitschrift wird nächstes Jahr fortgesetzt.

Galerie zu Byron's Werken. Zweite Lieferung in 7 Blättern. 20 Gr., 1 Fl. 30 Kr.

Die erste Lieferung in 11 Blättern kostet 1 Thlr., 1 Fl. 48 Kr.

Günther, Medicinalrath Dr., J. J., Die Atmosphäre und ihre vorzüglichsten Erscheine, nach den Grundsätzen der neuern Meteorologie. Mit 1 Steintaf. Gr. 8. 1 Thlr. 9 Gr., 2 Fl. 24 Kr.

Gutzkow, K., Soireen. 2 Bde. 3 Thlr., 5 Fl. 24 Kr.

Herold, Professor, Untersuchungen über die Bildungsgeschichte der wirbellosen Thiere im Eie. Von der Erzeugung der Insekten im Eie. Mit lateinischem Texte zur Seite. 1ste Liefrg., mit 6 fein color. Kupfer- und 6 Umrisstafeln. Fol. 8 Thlr., 14 Fl.

Heeringen, Gustav von, Fränkische Bilder aus dem 16ten Jahrhundert. 4 Thle. 8. 5 Thlr., 8 Fl. 30 Kr.

Hugo, Victor, Sämmtliche Werke. 2ter—6ter Bd. Subscriptionspreis per Bd. 9 Gr., 36 Kr.

Diese Bände enthalten: Han von Island. — Der letzte Tag eines Verurtheilten. — Mirabeau. — Voltaire. — Walter Scott. — De la Mennais. — Lord Byron. — Angelo, Tyrann von Padua. — Marion de Lorme. — Lucrezia Borgia. — Maria Tudor.

Der 1ste Band kann wegen des Portraits von V. Hugo und der Einleitung des Herrn Dr. Adrian erst später ausgegeben werden; an den folgenden Bänden wird unausgesetzt gedruckt, sodaß das Ganze Anfang nächsten Jahres vollständig sein wird. — Noch erwähnen wir, daß wir Victor Hugo's sämmtliche Werke geben, und schon deshalb mit den in Stuttgart erscheinenden ausgewählten Schriften in keinerlei Verwechselung gerathen dürfen.

Irving's, Washington, sämmtliche Werke. 48stes—50stes Bändchen. Die Reise auf den Prairien. Auf Velinpap. 12 Gr., 48 Kr. Auf ordin. Pap. 8 Gr., 36 Kr.

— —, 51stes—53stes Bändchen. Abbotsfort und Newstead-Abtey. Auf Velinpap. 12 Gr., 48 Kr. Auf ord. Pap. 8 Gr., 36 Kr.

Die frühern 47 Bändchen kosten auf Velinpap. 8 Thlr. 18 Gr., 14 Fl. 36 Kr. Auf Druckpap. 6 Thlr. 4 Gr., 10 Fl. 6 Kr.

Lendroy, Professor, Neues Wörterbuch der deutschen und französischen Sprache. Zum Gebrauche aller Stände. 2 Bde., circa 100 Bogen in Lexikonformat 3 Thlr. 20 Gr., 6 Fl. 30 Kr. Cartonnirt und in Sarsinet 4 Thlr. 3 Gr., 7 Fl.

Die glänzendsten Beweise von dessen Brauchbarkeit liegen vor uns; dasselbe ist bereits in vielen Schulen eingeführt. Jede Buchhandlung ist in den Stand gesetzt, Schulanstalten, bei 12 Exemplare auf einmal genommen, ein Freiexemplar abzulassen.

Museum Senckenbergianum. Abhandlungen aus dem Gebiete der beschreibenden Naturgeschichte. I. Bandes 3tes Heft. Mit 1 schwarzen und 7 colorirten Tafeln. Gr. 4. 2 Thlr., 3 Fl. 30 Kr.

Mit diesem Hefte ist der 1ste Band geschlossen; die beiden ersten Hefte kosten 2 Thlr. 16 Gr., 4 Fl. 40 Kr.

Phönix, Frühlings-Zeitung für Deutschland. Mit einem Literaturblatt. Herausgegeben von Dr. E. Duller. 1ster Jahrgang 1835. Mit Lithographien. 10 Thlr., 16 Fl.

Diese Zeitschrift erscheint auch im nächsten Jahre.

Rousseau, Dr. J. B., Marienbüchlein. Gesänge aller Zeiten und Völker zu Ehren der Allerheiligsten Jungfrau. Ein Buch der Andacht und frommen Erhebung. Mit 1 Stahlstich und lithograph. Titel. 8. Geh. 1 Thlr., 1 Fl. 48 Kr. In gepreßtem Saffian mit Goldschnitt 1 Thlr. 12 Gr., 2 Fl. 42 Kr.

Die Herren Erzbischöfe von Köln und Freiburg, sowie die Bischöfe von Paderborn, Münster, Trier, Fulda, Limburg, Speier, sowie die Ordinariate von Mainz, Aachen u. s. w. haben dieses Werk sorgfältig geprüft und es als eine der interessanten Erscheinungen im Gebiete der katholischen Literatur bestens empfohlen.

Schopenhauer, Johanna, Die Reise nach Italien. Novelle. 8. 1 Thlr. 12 Gr., 2 Fl. 42 Kr.

—, —, Der Bettler von Sanct-Columba. — Margaretha von Schottland. Zwei Novellen. 8. 1 Thlr. 12 Gr., 2 Fl. 42 Kr.

Taschenbuch, Rheinisches, für das Jahr 1836. Herausgegeben von Dr. Adrian. Mit 7 Stahlstichen. 2 Thlr., 3 Fl. 36 Kr.

Zeitschrift, Wissenschaftliche, für jüdische Theologie. Herausgegeben von einem Vereine jüdischer Gelehrten. I. Bds. 1stes bis 3tes Heft. Gr. 8. 2 Thlr., 3 Fl. 36 Kr.

Der 2te Band ist unter der Presse.

In allen Buchhandlungen ist gratis zu haben:

Verzeichniß gehaltvoller und interessanter Schriften aus dem Verlage von J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M., welche bis zur leipziger Jubilate-Messe 1836 in Partien genommen

zu bedeutend niedrigern Preisen

erlassen werden.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart ist erschienen:

Das Ausland.

Ein Tagblatt

für Kunde des geistigen und sittlichen Lebens der Völker.

Monat September 1835.

Größere Aufsätze.

Inhalt: Scenen aus dem spanischen Bürgerkriege. 1. San Sebastian. Tolosa. El Pastor. Robil und seine Armee. Die Generale Bedoya und Iriarte. 2. Ansichten meines Wirths. Der Fidalgo von Eybar. Ein nächtlicher Angriff auf Bergara. Märsche und Contremärsche der beiden Armeen. Das Innere einer spanischen Stadt. Hinrichtung eines karlistischen Werbers. Das Land der Buruten. Bilder aus Paris. Fieschi. Statistische Beiträge. Die Uralkosacken. Besuch des Capitains Beechey auf den Sandwichinseln. Die Jahreszeiten in Bengalen. Ein Zug im Winter über die Anden. Französische Literatur: Simon Deuz. Edutes sur Goethe par Marmier. Dix ans d'études par Thierry. Etwas Neues über Shakspeare. Eine Scene im Kaukasus. Hielan der norwegische Räuberhauptmann. Chinesische Druckerei: Mechaniches Verfahren. Kosten des Drucks. Vergleichung mit der europäischen. Uebersicht der Geschichte von Japan. Skizzen aus Madrid. Ein Besuch in Miskheta. Auszug aus dem Jahresbericht der pariser asiatischen Gesellschaft. Melada. Einfall der Kaffern in die Capcolonie. Bemerkungen über die französischen Besitzungen an der Nordküste von Afrika. Von einem ehemaligen Mitglied der Fremdenlegion. Die georgische Literatur. Der düstere Blutgrund. Ueber das Aufwogen des Meeres an einigen westindischen Inseln. Der Aberglaube in Norwegen. Die Ströme der Erde. Europa. (Mit einer lithographirten Beilage: Stromkarte Nr. II.) Die Stadt Beirut. Die chinesischen Besitzungen in der westlichen Tatarei. Die Versammlung der Naturforscher in Dublin. Kupp van Karten oder das Gnomenthal. Skizzen aus Chile. Duden's Ansicht von der Aemterjagd und den Parteien in Nordamerika. Das Klima Schwedens. Schreiben eines Mitglieds der Euphratexpedition. Die Stadt Muskat und ihr Sultan.

Chronik der Reisen.

Earl's Reise nach der Westküste der Insel Borneo. Bové's Reisen in Syrien. 1. Reise nach dem Berg Sinai und nach Gaza. 2. Reise von Gaza nach Jerusalem und Tabarieh. 3. Reise von Tabarieh nach Damaskus. 4. Reise von Damaskus nach Aegypten. Schlußbemerkungen. Reise von Peking nach Sibirien. 1. Reise bis an die große Mauer.

Kleinere Mittheilungen.

Seidenernte im Departement der Rhonemündungen. Eine merkwürdige Schmuggelei. Rückkehr des Lieutenant Smith von der Maranhon-Expedition. Mackintosh's Meinung über die Zukunft Botanybais. Abschaffung der persischen Sprache in den Rechnungshöfen in Indien. Verhältniß der unehelichen Kinder in Frankreich. Zahl der Maulbeerbäume in Frankreich. Eisenbahn zwischen Rhone- und Loiregebiet. Seltsames Meteor bei Agen. Seewasserfontaine. Zeitung auf Oahu. Nachricht über die Rückkehr des Capitains Back. Zahl der in Havanna ausgerüsteten Negerschiffe. Bevölkerung Brasiliens. Ueber die Gruppe Minin und Posharski in Moskau. Umfang des angebauten Bodens in Frankreich. Das Thier Yaguarundi wird nach England gebracht. Zahl der Feuerspritzen und Pompiers in Frankreich. Zeichensprache der Diebe Englands. Bevölkerung Frankreichs. Malachit-Masse im Ural. Dampfwagendienst zwischen Paris und Versailles. Ausgrabungen bei der Stadt Todi. Fossiler Menschenschädel im Jura. Kleidung des Landvolks in Rußland. Zahl der Dampfmaschinen in Frankreich. Kohlenausbeute in Frankreich. Die Gründung von Lima. Zähmung einer Hyäne. Zahl der Reisenden auf der Eisenbahn zwischen Liverpool und Manchester. Das Piedestal des Luxor. Neue Goldmine in Sibirien. Eine Schiffsbruchcolonie an der Kafferküste. Errichtung eines Denkmals für Cuvier. Eine Goldmine in Belgien. Nachrichten aus Lahur. Ein- und Ausfuhr von Blei in England. Die russischen Brandstifter. Verminderter Preis des Eisens in England. Ueber eine neue Art Gas. Das Todtenschiff. Nachrichten aus Kiachta.

Literarische Anzeige.

Im unterzeichneten Verlage ist soeben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Norddeutsches

Taschenbuch

auf das Jahr 1836.

Mit Beiträgen

von Ludwig Storch, Amalie Schoppe, geb. Weise, Ad. v. Schonen, F. W. Rogge und dem Herausgeber David Russa.

Mit sechs Stahlstichen.

Preis 2 Thlr.

Wismar, im October 1835.

H. Schmidt's u. v. Cossel's Rathsbuchhandlung.

Bei E. Kummer in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Novellen vom Verfasser einer Alltagsgeschichte. Aus dem Dänischen von W. E. Christiani. 1ster Band. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Neue Verlags- und Commissions-Bücher von Siegmund Schmerber in Frankfurt am Main:

Archiv für Geschichte und Literatur, herausg. von Schlosser und Bercht. Sechster Band. 2 Thlr. 12 Gr.
Daraus einzeln:
Zur Beurtheilung Napoleon's, von Geh.-Rath Schlosser. Dritte Abtheilung. 1 Thlr. 12 Gr.
Geschichte der Heruler und Gepiden, von Professor Aschbach. 12 Gr.

Steinheim, S. L., Die Offenbarung nach dem Lehrbegriffe der Synagoge, ein Schiboleth. Erster Theil. 1 Thlr. 21 Gr.

Vinet, Reden über wichtige Gegenstände der Religion, aus dem Franz. von Vogel. 1 Thlr. 21 Gr.

Möller, A. W., Der Tisch des Herrn. Ein Andachtsbuch für Abendmahlsgenossen. 2te verb. Aufl. 9 Gr., auf Velinpapier mit Titelkupfer 18 Gr.

Lyrische Versuche von G. v. Meyer. 21 Gr.

Histoire de la littérature allemande jusqu'à nos jours, précédée d'un parallèle entre la France et l'Allemagne. Par A. Peschier. Deux volumes. 8. 4 Thlr.

Kriegk, Deutsches Lesebuch für das mittlere Jugendalter. 2te vermehrte Aufl. 1 Thlr. 3 Gr. Partiepreis für Schulen 21 Gr.

A german grammar by Greiss, in boards 1 Thlr. 3 Gr.

Münzcabinet des Reisenden und des Kaufmanns, oder Abbildungen und Beschreibungen von curr. Münzen: Oestreich 18 Gr., Sachsen 12 Gr., Preußen 16 Gr.

Solayre's de Ranhec, Abhandlung über die durch die **mütterlichen Kräfte vollendete Geburt.** 12 Gr.

Grammaire nationale. 2. livr. Gr. 8. 1 Thlr.

L'Univers pittoresque. Nr. 49—68.

Recherches s. l. poissons fossiles par L. Agassiz. Cinquième liv.

Gemälde der Länder und Völker mit Original-Stahlstichen. Dritte Serie.

Gemälde von Deutschland. 3te—5te Lieferung mit 6 Stahlstichen. 18 Gr.

Erinnerungen an Italien. 2te Lief. Mit dieser Lieferung ist Toscana (in 26 Stahlstichen) complet.

Thucydidis de bello Peloponnesiaco libri VIII. Contextus verborum etc. c. R. A. Morstadtio, fasc. 5. 6. 8. maj. 1 Thlr. 8 Gr. Charta angl. 1 Thlr 16 Gr.
— — Adnotationes c. G. Gervino et F. C. Hertlein, fasc. 6. 7. 8. 2 Thlr. 8 Gr. Charta angl. 2 Thlr. 20 Gr.

Thesaurus graecae linguae. Fol. Parisiis. Nr. 9. 10. oder vol. I. fasc 5 et vol. III. fasc. 1.

Irving's, Washington, works in one volume. Lief. 4—6 (Schluß). à 1 Thlr. 12 Gr. die Lieferung.

Döring, W. L., Die Königin der Blumen, oder die höhere Bedeutung der Rose an sich und in Beziehung auf die Gemüthswelt, nach Naturanschauung, Poesie und Geschichte. Gr. 8. 3 Thlr. 12 Gr.

Im Laufe des Jahres 1836 wird erscheinen:

Melpomene,

ein dramatisches Journal

für Bühnen, Bühnenkenner und Bühnenfreunde, in Monatheften von circa 12 Druckbogen in 8.
(Jedes Heft in sich geschlossen, geheftet, mit Titel und Verzeichniß.)

Inhalt:

I. Original-Tragödien, Schauspiele, Lustspiele und Possen, sowie auch dramatische Uebersetzungen aus dem Italienischen, Französischen, Englischen &c.
II. Abhandlungen über Theater, dramatische Erzeugnisse, Schauspielkunst, Maschinerie, Decoration, Costume, überhaupt über das ganze dramatische Feld.
III. Biographien von Bühnendichtern und Schauspielern.
IV. Recensionen, das dramatische Fach betreffend.
V. Miscellen, das Theaterwesen betreffend.
VI. Correspondenznachrichten, blos das Theaterwesen betreffend.

Der Nutzen einer solchen, in Deutschland noch nicht bestehenden Zeitschrift für die Literatur überhaupt und das dramatische Feld insbesondere, bedarf durchaus keiner Auseinandersetzung; er ergibt sich von selbst, ist ein längst gefühltes Bedürfniß. Deshalb werden alle Freunde der edlen Schauspielkunst schon im Voraus darauf aufmerksam gemacht, indem ihnen das Motto des Blattes:

> Bietet aller Bildung nicht die Schauspielkunst,
> Mit hundert Armen, ein phantast'scher Riesengott,
> Unendlich mannichfalt'ge reiche Mittel dar.
> Göthe.

zurufen wird und sie auf ruhmvoll bekannte Mitarbeiter später aufmerksam gemacht werden.

Der Preis des ganzen Jahrganges von 12 Monatheften à 12 Bogen, also 144 Bogen, beträgt nur 12 Thaler.

Sich etwa noch findende Mitarbeiter oder vorläufige Abonnenten wollen gefälligst Namen, Stand und Wohnort frankirt oder durch Buchhändlergelegenheit an die verehrliche Redaction der Abendzeitung einsenden.

Das Honorar wird noch später speciell angegeben werden; über die Aufnahmfähigkeit der eingesandten Arbeiten entscheidet ein Ausschuß von drei Stimmen.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Isis. Encyklopädische Zeitschrift, vorzüglich für Naturgeschichte, Anatomie und Physiologie. Von Oken. Jahrgang 1835. Sechstes Heft. Gr. 4. Preis des Jahrgangs von 12 Heften mit Kupfern 8 Thlr.

Blätter für literarische Unterhaltung. (Verantwortlicher Herausgeber: Heinrich Brockhaus.) Jahrgang 1835. Monat October, oder Nr. 274—304, 1 Beilage: Nr. 10, und 5 literarische Anzeiger: Nr. XXXIV—XXXVIII. Gr. 4. Preis des Jahrgangs von 365 Nummern (außer den Beilagen) auf gutem Druckpapier 12 Thlr.

Repertorium der gesammten deutschen Literatur. Herausgegeben von *E. G. Gersdorf.* 1835. Sechsten Bandes zweites und drittes Heft. (Nr. XIX, XX.) Gr. 8. Preis eines Bandes von ungefähr 50 Bogen 3 Thlr.

Leipzig, im October 1835.

F. A. Brockhaus.

Wissenschaftliche Kupferwerke

zu sehr herabgesetzten Preisen.

Urbs Roma. Das alte Rom. Ansichten der Tempel, Paläste, Theater, Amphitheater, Triumphbogen, Porticus, Circi &c. &c. 2 Lief. mit 49 schönen Tafeln in gr. 4. Nebst erläuterndem Text, statt 4 Thlr. 16 Gr. jetzt 2 Thlr. 16 Gr., od. 4 Fl. 48 Kr.

Griechenlands und Roms Schriftsteller und andere merkwürdige Männer. Nach Antiken lithographirt. 40 Büsten in 4 Heften mit Lebensbeschreibung. 1 Thlr. 12 Gr., od. 2 Fl. 42 Kr.

Die römischen Kaiser des abendländischen Reichs. 4 Lief. mit 64 Büsten. 4. 1 Thlr. 16 Gr., od. 3 Fl.

Acht Büsten des Vaticans. Kl. Folio. 8 Gr., od. 36 Kr. Prachtausgabe 12 Gr., od. 54 Kr.

Malerische Wanderungen durch die Alterthümer in Rom und der Campagna. Nach den Schilderungen von Adler, Bonstetten, Fr. Brun, Bueton, Kephalides, Kotzebue, Matthisson u. s. w. 2 Thle. mit 78 Ansichten nach Pironesi und 1 Plane, br. 1 Thlr.

Stuttgart, im October 1835.

F. H. Köhler.

Uebersetzungs-Anzeige
von Crabb's history of english law.

Um Collisionen zu vermeiden zeigt die Unterzeichnete hiermit an, daß eine Uebersetzung von:

A history
of
English Law
or an attempt to trace the rise, progress, and successive changes
of the
Common Law
from the earliest period to the pressent time,
by **George Crabb,** Esq.
(of the Inner temple)
barrister at Law.

demnächst bei ihr erscheinen wird.

Stuttgart und Tübingen, den 1sten Octbr. 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Pfennig-Taschenausgaben.

Im Verlage der Gebrüder Schumann in Zwickau sind erschienen und zu unerhört billigen Preisen,

das Bändchen nur drei Groschen,

zu erhalten:

Lord Byron's sämmtl. Werke; 31 Thle. 3 Thlr. 21 Gr.
Alfieri's Trauerspiele; 8 Thle. 1 Thlr.
Calderon's Schauspiele; 12 Thle. 1 Thlr. 12 Gr.
Cervantes' sämmtl. Werke; 16 Thle. 2 Thlr.
W. Scott's sämmtl. Romane; 112 Thle. 14 Thlr.
— — sämmtl. poetische Werke; 20 Thle. 2 Thlr. 12 Gr.
— — Leben Napoleon's; 21 Thle. 2 Thlr. 15 Gr.
— — Geschichte von Schottland; 7 Thle. 21 Gr.
— — Biographien d. Romanendichter; 3 Thle. 9 Gr.
Thomson's Jahreszeiten; 2 Thle. 6 Gr.
Virgil's Aneide; 4 Thle. 12 Gr.
Voltaire's ausgewählte Werke; 7 Thle. 21 Gr.
und noch andere mehr.

Diese Ausgaben sind ganz gleichförmig auf das schönste Velinpapier sauber und correct gedruckt, und die Bändchen im Durchschnitt über 200 Seiten stark.

Sie werden zu den dabei bemerkten Preisen roh und ohne Kupfer ausgegeben; man kann solche aber auch geheftet mit Kupfern zu vier Groschen pr. Bändchen erhalten.

Vermöge ihrer schönen Ausstattung eignen sie sich vorzüglich zu Geschenken.

Alle Buchhandlungen Deutschlands und der östreichischen Monarchie nehmen Bestellungen darauf an, und haben vollständige Verzeichnisse davon vorräthig.

Im Lit. Museum in Leipzig ist erschienen:

Heinrich der Finkler,
König der Deutschen.

Ein historisches Schauspiel in fünf Acten
von
Julius Moser.
1 Thlr. 12 Gr.

Das letzte Bankett
der
Girondisten
von
Charles Nodier.

Aus dem Französischen übersetzt
von
A. Kaiser.
1 Thlr.

Wie die Klerisei das Cölibat beobachtet:
oder
Liebschaften
der
katholischen Priester
in
Frankreich.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Das Pfennig-Magazin
für Kinder.
1835. October. Nr. 40—44.

Nr. 40. * Die Kardendistel. — Ein kleiner Affe besiegt einen Bullenbeißer. — * Der Hase. — * Der vergeßliche Franz. — Der Regen. — * Der Karpfen. — Räthsel.

Nr. 41. * Die Arnauten oder Albaneser. — * Noch Einiges über die Schwere und Elasticität der Luft. — Der rettende Eisbär. — * Der stumme oder zahme Schwan. — Auflösung des Räthsels in Nr. 40.

Nr. 42. * Das gemeine Stachelschwein. — Die grausamen Kinder. — * Der Ameisenlöwe. — * Der Rabe. — Räthsel.

Nr. 43. * Die zehn Gebote und die Stiftshütte. — * Die Krammetsvögel. — Das Märchen von den drei guten Brüdern. — * Der Handwerksmann und der Rabe. — Auflösung des Räthsels in Nr. 42.

Nr. 44. * Der Leopard und der Panther. — * Die Stadt Breslau. — Georg und seine Vettern. — * Der Flußbarsch.

Die mit * bezeichneten Aufsätze enthalten eine oder mehre Abbildungen.

Preis des Jahrgangs von 52 Nummern 1 Thlr. — Der erste Jahrgang kostet ebenfalls 1 Thlr.

Leipzig, im October 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXXIX.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Soeben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu beziehen:

Historisches Taschenbuch.

Herausgegeben

von

Friedrich von Raumer.

Siebenter Jahrgang.

Mit dem Bildnisse der Anna Joanowna und einer Karte des Schlachtfeldes von Deutsch-Wagram.

Gr. 12. Auf feinem Druckpapier. Cart. 2 Thlr.

Inhalt:

I. Die Schlacht von Deutsch-Wagram. Von K. A. Varnhagen von Ense.
II. Wilhelm's von Oranien Ehe mit Anna von Sachsen. Von K. W. Böttiger.
III. Anna Joanowna. Cabinet, Hof, Sitte und gesellschaftliche Bildung in Moskau und Petersburg. Dargestellt von F. W. Barthold.
IV. Das königl. preuß. General-Ober-Finanz-Kriegs- und Domainen-Directorium. Von Friedrich von Raumer.
V. Der erste Kampf der Franzosen und Engländer in Ostindien. Von Richard Roepell.
VI. Kaiser Karl V. und der Waffenstillstand von Nizza 1538. Von Friedrich von Raumer.

Der erste bis fünfte Jahrgang dieses Taschenbuchs (früherer Preis 9 Thlr. 16 Gr.) sind zusammen

im Preise herabgesetzt auf 5 Thaler.

Einzeln kostet jeder 1 Thlr. 8 Gr., der sechste aber wie bisher 2 Thlr. — Das Historische Taschenbuch bietet eine schöne Sammlung interessanter Aufsätze des mannichfachsten Inhalts, von bleibendem Werthe durch die in ihnen niedergelegten Resultate umfassender Forschungen. Die Beiträge lieferten: F. W. Barthold, Fr. Förster, Ed. Gans, H. Leo, J. W. Loebell, Fr. Lorentz, F. Passow, Fr. von Raumer, Chr. L. Stieglitz, K. A. Varnhagen von Ense, J. Voigt, G. F. Waagen, L. Wachler, W. Wachsmuth und Fr. Wilken.

Leipzig, im November 1835.

F. A. Brockhaus.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Dingler's polytechnisches Journal.

Erstes Septemberheft.

Redmund's Verbesserungen an den Dampfmaschinen. Bericht über die von Hrn. Baldwin erfundenen Verbesserungen an den Dampfwagen. Angaben, welche Hr. Joshua Field Esq. vor einer Parlamentscommission über die Dampfschiffahrt nach Ostindien machte. Bemerkungen über die Anwendung von sogenannten Schleusen anstatt der schiefen Flächen an den Eisenbahnen. Ueber den Bau eines tragbaren Bootes zum Landen und Einschiffen von Pferden an den Seeküsten und durch Brandungen. Verbesserte Methode, Schnee und Eis auf den Eisenbahnen und Tramschienen aufzulösen, damit die Dampf- und andern Wagen keine Störung in ihren Fahrten erleiden. Ueber die Patentpumpe der HH. Wood und Quantrille. Mit Abbildungen. Bericht des Hrn. Péclet über die hydraulische Lampe des Hrn. Chapuy. Mit Abbild. Bericht des Hrn. Th. Olivier über die hölzernen Cirkel des Hrn. Robin. Mit Abbild. Redfern's Verbesserungen an den Schießgewehren aller Art. Mit Abbild. Wright's Verbesserungen an den Maschinen zum Schneiden des Tabacks und zu verschiedenen andern Zwecken. Mit Abbild. Perri's Verbesserungen an den metallenen Schreibfedern und Federhältern. Mit Abbild. Dutton's Verbesserungen im Zurichten und Appretiren der Wollentücher und an den dazu gehö-

rigen Apparaten. Mit Abbild. Dobson's Verbesserungen an den Maschinen zum Vorspinnen und Spinnen der Baumwolle und anderer Faserstoffe. Mit Abbild. Pento über die Analyse des Kühkothes und die Anwendung desselben bei der Fabrikation der gedruckten Baumwollenzeuche, nebst dem Bericht des Hrn. Köchlin über diese Abhandlung. Miscellen. Preise aus der Mechanik, welche die Society for the encouragement of arts in London ertheilte. Ueber die elektrische Intensität jedes Metalles in der galvanischen Säule. Robert's Sicherheitslampe. Mittel dem Gyps eine größere Härte zu geben. Bereitung von Leinöl- und Terpenthinfirniß nach Fuchs. Einiges zur Fabrikation von Cyder oder Aepfelwein. Reinigung der Fässer, in denen Rohzucker versendet wurde. Dampf zur Vertilgung der Wanzen angewendet.

Zweites Septemberheft.

Ueber Savery's Dampfmaschine. Wright's Verbesserungen an den Maschinen zum Abkühlen von Flüssigkeiten. Mit Abbildungen. Barlow's Versuche über die Stärke der Schienen für Eisenbahnen. Mit Abbild. Jackson's Verbesserungen an den hydraulischen Pressen und Pumpen. Mit Abbild. Pierson's Verbesserungen an den Schlössern, Riegeln und Drückern für Thüren u. dergl. Mit Abbild. Nachträgliche Bemerkungen über die vom Prof. Breithaupt erfundene Feilenhauermaschine. Mushet, über das Schmelzen und Aussehen gereinigten und ungereinigten Kupfers. Bergues' Verbesserungen an den Maschinen zum Spinnen oder Drehen der Baumwolle, des Flachses, der Seide und anderer Faserstoffe. Mit Abbild. Fairbairn's Verbesserungen im Zurichten, Flöthen und Vorspinnen des Flachses, Hanfes und anderer Faserstoffe. Mit Abbild. Hartley's Verbesserungen in der Glasfabrikation. Mit Abbild. Pleney's Verbesserungen in der Fabrikation verschiedener Artikel aus Ziegelerde oder andern derlei Erden. Mit Abbild. Bericht des Hrn. Heinrich Schlumberger, im Namen des Ausschusses für Chemie, über die Abhandlungen, welche der mühlhauser Industriegesellschaft in Folge ihrer Preisaufgabe über den Krapp eingeschickt wurden. Miscellen. Außerordentliche Feinheit ostindischer Musseline. Ueber den Bau des Wau. Notiz für Seidenraupenzüchter. Statistik der Compagnien, welche London mit Wasser versehen.

Von diesem sehr gemeinnützigen Journal erscheinen wie bisher monatlich zwei Hefte mit Kupfern. Der Jahrgang, welcher mit einem vollständigen Sachregister versehen wird, macht für sich ein Ganzes aus, und kostet durch die Postämter und Buchhandlungen 9 Thlr. 8 Gr., oder 16 Fl. In das Abonnement kann jedes Semester eingetreten, Abbestellungen aber können nur am Schlusse des Jahres angenommen werden.

Soeben erschien in Unterzeichneter:

Schlüssel zur praktischen Gartenkunst, oder gemeinfaßliche Lehre von der Anlegung und Umgestaltung kleiner Hausgärten nach bestehenden Originalen.

Von
Karl Ritter,
Gartendirector in Ungarn.

In 11 Plänen nebst genauer Beschreibung.
Für Gärtner und Gartenfreunde.

Preis des Buches, auf Velinpapier und in englische Leinwand gebunden 1 Fl. 21 Kr. — 21 Gr.

Die Veröffentlichung der vorliegenden Gartenpläne, als einer kurzen Anleitung zur Anlegung von Hausgärten, ertheilt von einem ausgezeichneten und im Fache der Gartenliteratur schon rühmlichst bekannten Praktiker, geschahe, um den oftmaligen Nachfragen und dem Wunsche vieler Gartenbesitzer zu genügen, die entweder neue Gärten anlegen oder Veränderungen in den bestehenden machen möchten, ohne doch eigentlich zu wissen, wie Beides am zweckmäßigsten bewerkstelligt werden könnte; denn, wie ausgezeichnet Vieles und Großes auch in der neuern Zeit für die Gartenkunst geschehen, so ist sie doch leider immer noch viel zu wenig praktisch und nur allzu selten Eigenthum des gemeinen Lebens geworden, das zu seiner Verschönerung sie am meisten nöthig hätte.

In dieser kleinen Schrift sollte nun der Zweck einer mehr praktisch angewendeten, dennoch höhern Gartenkunst möglichst gefördert und allen Gärtnern und Gartenfreunden eine klare, durch schöne Pläne von wirklich bestehenden Gärten noch anschaulicher gemachte Anleitung gegeben werden, kleine Privatgärten gleich kunstgerecht als bequem und freundlich ansprechend anzulegen, oder schon vorhandene auf diese Weise umzugestalten. Alle Regeln dafür werden durch aufmerksame Benutzung der Pläne klar werden.

Vortreffliche Ausstattung im Aeußern, gleichwie der innere Werth, geben diesem Buche unter dem Ausgezeichnetsten in der Gartenliteratur seine Stelle.

Stuttgart, im October 1835.

Hoffmann'sche Verlags-Buchhandlung.

Neue Unterhaltungsschriften,

welche allen Freunden der Lecture, Lesecirkeln und Leihanstalten empfohlen werden.

Bei Unterzeichnetem sind im Laufe des Jahres 1835 folgende Romane erschienen:

Byron, Lord, Harold der Verwiesene. Aus dem Engl. des Childe Harold frei als Novelle bearbeitet von Dr. Karl Baldamus. 8. 3 Theile. 1835. Preis 3 Thlr.

Schefer, Leopold, Neue Novellen. 4ter Bd. Enthält: 1) Der Nabob, 2) Galate. 8. 1835. Preis 2 Thlr. Die frühern 3 Bände kosten 6 Thlr.

Stenzel, Franziska von, Maximilian Emanuel und seine Baiern. Historischer Roman in 3 Theilen. 8. 1835. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Rindorf, Emma von, Maria von Brabant. Historisch-romantische Erzählung aus den Zeiten der Wittelsbacher. 8. 1834. Preis 21 Gr.

Almarosa. Ein Roman aus der Fürstenwelt des vorigen Jahrhunderts. Von Marina. 2 Theile. 8. 1835. Preis 2 Thlr. 12 Gr.

General Hoche. Scenen aus seinem Leben und Wirken, und aus der französischen Revolution. 8. 1835. Preis 18 Gr.

Schlesinger, Dr. Siegmund, Mährische Wanderbriefe. 8. 1835. Preis 15 Gr.

C. H. F. Hartmann in Leipzig.

Bei Fleischmann in München ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Blumauer's sämmtliche Werke, herausgegeben von A. Kistenfeger. 3 Theile. Zweite verbesserte Auflage. 12. 1 Thlr. 12 Gr., od. 2 Fl. 42 Kr.

Diese Taschenausgabe der Werke eines unserer beliebtesten Schriftsteller, an beißendem Witz, Satire und unerschöpflicher Laune noch unerreicht, ist unter allen Ausgaben die wohlfeilste, weshalb wir Freunde des Scherzes und der Satire darauf aufmerksam machen.

In der Hinrichs'schen Buchhandlung ist eben erschienen:

Die britischen Colonien

nach ihren geschichtlichen, physischen, statistischen, administrativen, finanziellen, mercantilen und übrigen socialen Beziehungen

von

R. Montgomery Martin.

A. d. Engl. bearbeitet von Dr. **Paul Frisch.** Erste Lieferung: **Asien.** Gr. 8. Velindruckp. Geh. 1 Thlr. 4 Gr.

Der Verf. hat viele Jahre hindurch sämmtliche Colonien Englands bereist, und durch seine amtliche Stellung begünstigt die erste vollständige und authentische Geschichte, zum großen Theil aus Parlamentsberichten, geschrieben. Die deutsche Bearbeit. gibt, mit Beseitigung alles nur für England Interessanten, eine vollständ. und klare Uebersicht für den Kaufmann, Statistiker und Staatsmann, von dieser großartigen Colonialmacht. — Die zweite Lief. wird Westindien, die dritte Nordamerika enthalten und diese drei einen Band bilden.

Bei Rubach in Magdeburg ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Allgemeines

Lehrbuch der Geographie

für

Militairschulen und Gymnasien,

wie zum Selbststudium.

Nebst einem Anhange, enthaltend die historisch merkwürdigsten Oerter aller Zeiten in Europa.

Bearbeitet

von

L. W. Meineke,

königl. preuß. Hauptmann in der 3ten Artillerie-Brigade und Director der Brigadeschule.

Dritte Auflage

nach den neuesten Veränderungen, Bestimmungen und Entdeckungen umgearbeitet und vermehrt.

68 Bogen in gr. 8. Preis 2 Thlr. 18 Gr.

Unterhaltende periodische Blätter für das größere Lesepublicum.

Seit einer Reihe von Jahren erscheinen regelmäßig in wöchentlichen Lieferungen folgende Journale:

Unser Planet. Blätter für Unterhaltung, Zeitgeschichte, Literatur, Kunst und Theater. Für 1835 der 6te Jahrgang, wöchentlich 6 Nummern in gr. 4. Ladenpreis 10 Thlr.

Leipziger Lesefrüchte, gesammelt in den besten literarischen Fruchtgärten des In- und Auslandes von Dr. C. Greif. Für 1835 der 4te Jahrgang, wöchentlich 2 Bogen in gr. 8. Ladenpreis für das ganze Jahr 5 Thlr. 8 Gr.

Magazin für die elegante Welt. Tutti frutti der in- und ausländischen Unterhaltungsliteratur. Für das Jahr 1835, wöchentlich 4 Nummern in gr. 8. Ladenpreis für das ganze Jahr 6 Thlr.

Der sich mit jedem Jahre erhöhende Werth dieser Journale ist durch immer wachsende Verbreitung derselben und durch gesteigerten Absatz von Seiten des Lesepublicums auf eine für Unterzeichneten erfreuliche Weise anerkannt worden. Sie sollen daher auch für 1836 fortgesetzt werden. Diejenigen Lesecirkel, Privatvereine und Journal-Leihanstalten, in denen obige Journale noch nicht eingeführt sind, werden ersucht, für das nächste Jahr darauf Rücksicht zu nehmen. Probeblätter sind durch alle Buchhandlungen zu bekommen. Frühere Jahrgänge werden um den halben Ladenpreis erlassen. Für Inserate in den Intelligenzblättern derselben zahlt man per Zeile 1 Gr.

C. H. F. Hartmann in Leipzig.

Bei Th. Chr. Fr. Enslin in Berlin ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Iucunde,

ein dramatisches Taschenbuch auf 1836,

von **Karl Blum,**

enthaltend: 1) **Capricciosa,** Lustspiel in 3 Aufz. 2) **Der Hirsch,** Schauspiel in 2 Aufz. 3) **Pietro Metastasio,** histor. Lustsp. in 4 Aufz. 4) **Lisette,** oder Borgen macht glücklich, Lustsp. in 1 Aufz.

Mit dem wohlgetroffenen Bildniß des Fräuleins **Charlotte von Hagn,** in Stahlstich.

Preis 1 Thlr. 16 Gr.

Codex syriaco-hexaplaris; liber quartus regum e cod. Parisiensi, Jesaias, duodecim prophetae minores, Proverbia, Jobus, Canticum, Threni, Ecclesiastes e cod. Mediolanensi, edidit et commentariis illustravit *Henr. Middeldorpf.* Pars I. Textus syriacus. Pars II. Commentarii. Zusammen 85 Bogen gr. 4. Preis auf Postpapier 8 Thlr., auf Velinpapier 12 Thlr.

Lesser, Ferd., Die Homöopathie, von der praktischen Seite beleuchtet. Ein Lesebuch für Aerzte aller Confessionen. Gr. 8. 2 Thlr.

Bei Fleischmann in München ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Thomas Moore,

Die Liebe der Engel.

Aus dem Englischen übersetzt von J. B. Rousseau.

12. In Umschlag 9 Gr., oder 36 Kr.

Die schönste Dichtung Moore's ist hier in einer so melodiösen, edeln und wahrhaft dichterischen Sprache wiedergegeben, daß sich dieses Büchelchen, auch wegen seines sittlich erhebenden Inhalts, namentlich zu einem Geschenk für Frauenzimmer eignen möchte.

Bei mir ist soeben erschienen:

Bojardo, M. M., Verliebter Roland, zum ersten Male verdeutscht und mit Anmerkungen versehen von J. D. Gries. I. Theil. 8. Brosch. 2 Thlr. 8 Gr., oder 4 Fl.

Früher sind herausgekommen:

Fortiguerra, Nic., Richardett; ein Rittergedicht, übersetzt von J. D. Gries. 3 Bände. 8. 1831—33. 5 Thlr., oder 9 Fl.

Gries, J. D., Gedichte und poetische Uebersetzungen. 2 Bände. 8. 1829. 2 Thlr. 12 Gr., oder 4 Fl. 30 Kr.

Stuttgart, im October 1835.

C. W. Löflund.

Vortheilhaftes Anerbieten
für
Freunde der Literatur, besonders aber für Lesegesellschaften und Leihbibliotheken.

In allen Buchhandlungen ist gratis zu haben:

Verzeichniss einer Auswahl werthvoller Romane, Novellen, Reisen, Memoiren u. a. Schriften von Wilibald Alexis, K. Blum, Boccaccio, Helmina von Chezy, J. F. Cooper, der Verfasserin der Erna, J. v. Eichendorff, F. Förster, Th. H. Friedrich, F. Furchau, Goethe u. Zelter, Th. Coll. Grattan, E. T. A. Hoffmann, K. v. Holtei, Wash. Irving, A. v. Kotzebue, W. v. Lüdemann, A. G. Meissner, K. Müchler, W. Müller, Ossian, L. Rellstab, K. F. v. Rumohr, Walter Scott, K. Streckfuss, K. Töpfer, Jul. v. Voss, Karoline v. Woltmann u. A. m., welche im Verlage von

Duncker und Humblot in Berlin

erschienen und jetzt zu sehr vortheilhaften Bedingungen durch alle Buchhandlungen zu beziehen sind.

In der Expedition der Allgem. Literatur-Zeitung bei C. A. Schwetschke und Sohn in Halle erscheint und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

ALLGEMEINE
LITERATUR-ZEITUNG.

Herausgegeben von den Professoren
L. H. Friedländer, W. Gesenius, J. G. Gruber, L. F. Kämtz, M. H. E. Meier, Ch. F. Mühlenbruch, T. G. Voigtel, J. A. L. Wegscheider.

JAHRGANG **1835.** Gr. 4. 12 Thlr.

Auch in diesem Jahrgange ist der Plan, neben den Recensionen **literarhistorische Übersichten** zu geben, gewiss zur Befriedigung des Publicums verfolgt worden.

Bis zum Monat September c. sind abgedruckt:

Uebersicht der Literatur der systematischen Theologie 1830—33.
— der statistischen Literatur Frankreichs im Jahr 1833.
— der civilistischen Literatur seit 1830.
— der forstlichen Journalistik.
— der griechischen Kunstgeschichte 1829—35.
— der 1830—33 erschienenen Commentare über die historischen Bücher des N. Testaments.
— der Bearbeitungen der lateinischen Epiker 1830—34.

Recensirt sind in den ersten 9 Monaten d. J. **1099** Schriften.

Das archäologische Intelligenzblatt ist auch in diesem Jahre fortgesetzt.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Die Geschichte der Musik aller Nationen.
Nach Fetis u. Staffort. Mit Benutzung der besten deutschen Hülfsmittel von mehren Musikfreunden. Mit 12 Abbildungen u. 11 Notentafeln. Gr. 8. 2 Thlr.

Vorliegendes mit Lust und Liebe bearbeitetes Werk gibt in leichten Umrissen die Geschichte der Musik aller Nationen von ihrem ersten Ursprunge bis zu ihrem gegenwärtigen Grade der Ausbildung. Ein Werk in dieser Art, kurz, gedrängt, nur das Allerinteressanteste umfassend, ist bis jetzt noch nicht da. Es bezeichnet den besondern Charakter der Musik bei den verschiedenen Nationen und entwickelt die Vorzüge und die eigenthümlichen Leistungen der Koryphäen dieser Kunst in mancherlei treffenden Zügen und werthvollen Notizen. Jeder Freund der Geschichte, insbesondere der der Musik, wird sich an dieser Lecture ergötzen und jedenfalls mehr finden als er erwartet hat, wie dieses bald nach der Ausgabe dieser Schrift durch sehr günstige Beurtheilungen im Literarischen Notizenblatt zur Abendzeitung, 1835, Nr. 59, in Gersdorf's Repertorium, 1835, V. 8., vollkommen bestätigt wird.

Soeben ist bei J. F. Hammerich in Altona erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Mittheilungen
über
die neueste Geschichte
der
lutherischen Kirche
von
Dr. J. G. Scheibel.
1ster Bd. Gr. 8. Geh. 1 Thlr.

Endlich sind alle Schwierigkeiten, die der Erscheinung dieser Mittheilungen im Wege standen, überwunden. Die Freunde und Anhänger der lutherischen Kirche werden die Verbreitung dieser Schrift sich angelegen sein lassen. Die Fortsetzung folgt regelmäßig.

Soeben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Des Kometen neuester Weltgang.
Reise=Memoiren
herausgegeben von
Seni-Tasso,
dessen Kammerdiener.
Zweite Station auf dem Polarstern.
8. Brosch. 3 Gr. — 12 Kr.

Freunde humoristisch=satirischer Lecture werden diese Reiseberichte des Kometen gewiß nicht unbefriedigt aus der Hand legen. Aus diesem Heft ist zu ersehen, daß die neuesten Begebenheiten unsers Erdballs schon bis zum Polarstern gedrungen sind.

Stuttgart, im October 1835.

F. H. Köhler.

Uebersetzungs-Anzeige
von Crabb's history of english law.

Um Collisionen zu vermeiden zeigt die Unterzeichnete hiermit an, daß eine Uebersetzung von:

A history
of
English Law
or an attempt to trace the rise, progress, and successive changes
of the
Common Law
from the earliest period to the present time,
by **George Crabb,** Esq.
(of the Inner temple)
barrister at Law.

demnächst bei ihr erscheinen wird.

Stuttgart und Tübingen, den 1sten Octbr. 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXXX.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

№ III.

Neuigkeiten und Fortsetzungen,

versendet von

F. A. Brockhaus in Leipzig.

1835. September und October.

(Nr. I dieses Berichts, die Versendungen vom Januar bis Mai enthaltend, findet sich in Nr. XIX des Lit. Anzeigers; Nr. II, die Versendungen vom Juni bis August, in Nr. XXXII desselben.)

*48. Altdeutsche Blätter von *M. Haupt* und *H. Hoffmann*. IItes Heft. Gr. 8. 12 Gr.

49. Banim (J.), Das Haus Nowlan; oder: Hang und Geschick. Ein irländisches Familiengemälde. Aus dem Englischen. 2 Thle. 8. 3 Thlr. 8 Gr.

50. Beer (Michael), Sämmtliche Werke. Herausgegeben (mit einer Biographie und Charakteristik) von Eduard von Schenk. Mit dem Bildniß des Dichters. Gr. 8. Cart. 4 Thlr.

*51. Bericht vom Jahre 1835 an die Mitglieder der deutschen Gesellschaft zur Erforschung vaterländischer Sprache und Alterthümer in Leipzig. Herausgegeben von K. A. Espe. Gr. 8. Geh. 10 Gr.

52. Conversations-Lexikon, oder Allgemeine deutsche Real-Encyklopädie für die gebildeten Stände. Achte Originalauflage. In 12 Bänden oder 24 Lieferungen. 14te Liefrg. Gr. 8. Jede Liefrg. auf Druckpap. 16 Gr., auf Schreibpap. 1 Thlr., auf Velinpap. 1 Thlr. 12 Gr.

53. Elsholtz (Franz von), Schauspiele. 2 Thle. Zweite vermehrte und mit Goethe's Briefen über „Die Hofdame" versehene Ausgabe. 8. Geh. 2 Thlr. 4 Gr.

54. Examen critique de l'ouvrage: „De l'état actuel de la Grèce et des moyens d'arriver à sa restauration, par Mr. *Frédéric Thiersch*." Gr. 8. Geh. 12 Gr.

55. Förster (Ernst), Beiträge zur neuern Kunstgeschichte. Mit vier Kupfertafeln. Gr. 8. Geh. 1 Thlr. 12 Gr.

56. Der Führer in das Reich der Wissenschaften und Künste. 4te Abthlg. Anleitung zum Selbststudium der Akustik. Nach dem Book of science von J. Sporschil. Mit 12 Abbildungen. 5te Abthlg. Anleitung zum Selbststudium der Pyronomik. Nach dem Book of science von J. Sporschil. Mit 13 Abbildungen. 16. Geh. Jede Abtheilung 6 Gr.

57. Heinsius (Wilhelm), Allgemeines Bücher-Lexikon. VIII. Band, welcher die von 1828 bis Ende 1834 erschienenen Bücher und die Berichtigungen früherer Erscheinungen enthält. Herausg. von O. A. Schulz. 2te Liefrg. Bogen 11—20. Bibliotheca—Curtius. Gr. 4. Geh. 20 Gr.

Die ersten sieben Bände dieses Werks, 1812—29, kosteten früher 32 Thlr., sind aber jetzt zu dem ermäßigten Preise von 20 Thalern zu beziehen. Auch einzelne Bände werden zu billigern Preisen abgegeben.

58. Herold (Georg Eduard), Die Rechte der Handwerker und ihrer Innungen. Nach den im Königreiche Sachsen gültigen Gesezen zusammengestellt. Gr. 8. Geh. 21 Gr.

59. Lormaria (Graf von), Die Guerillas. Aus dem Franz. übers. von W. A. Lindau. 2 Thle. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

60. Meinhold (Wilhelm), Gedichte. Zweite, durchaus verbesserte und verm. Aufl. 2 Bdch. 8. Geh. 1 Thlr. 12 Gr.

61. Neumann (Wilhelm), Schriften. (Kritiken, Gedichte und der Roman: „Die Versuche und Hindernisse. Eine deutsche Geschichte aus neuerer Zeit.") 2 Thle. 8. 4 Thlr.

62. Repertorium der gesammten deutschen Literatur für das Jahr 1835. Herausgegeben im Verein mit mehren Gelehrten von *Ernst Gotthelf Gersdorf*. VI. Band. Gr. 8. Geh. 3 Thlr.

63. Scävola (Emerentius), Learosa, die Männerfeindin. Ein Roman. 3 Thle. 8. 6 Thlr. 20 Gr.

64. Historisches Taschenbuch. Mit Beiträgen von Barthold, Böttiger, Raumer, Roepell, Varnhagen von Ense, herausgegeben von Friedrich von Raumer. Siebenter Jahrgang. Mit dem Bildnisse der Anna Joanowna und einer Karte des Schlachtfeldes von Deutsch-Wagram. Gr. 12. Cart. 2 Thlr.

Der erste bis fünfte Jahrgang dieses Taschenbuchs (früherer Preis 9 Thlr. 16 Gr.) sind zusammen

im Preise herabgesetzt auf 5 Thaler.

Einzeln kostet jeder 1 Thlr. 8 Gr., der sechste aber wie bisher 2 Thlr.

65. Urania. Taschenbuch auf das Jahr 1836. Mit Auber's Bildniß und fünf Stahlstichen, sowie Beiträgen von Emerentius Scävola, A. Freiherrn von Sternberg und Ludwig Tieck. 16. Mit Goldschnitt geb. 2 Thlr. Auber's Bildniß kostet in gr. 4. 8 Gr.

Im Preise herabgesetzt

sind die frühern Jahrgänge der Urania, 1830—34; sie kosteten bisher 10 Thlr. 6 Gr., sind aber jetzt zusammengenommen für fünf Thaler, einzeln aber für 1 Thlr. 8 Gr. jeder, zu haben, soweit der nicht mehr bedeutende Vorrath reicht. Der Jahrg. 1835 kostet 2 Thlr.

Sämmtliche Jahrgänge der Urania von 1810—29 sind vergriffen.

*66. Vorschlag zu einem Strafgesetzbuch für das Königreich Norwegen u. s. w. Auf Veranstaltung der Gesetzcommission aus dem Norwegischen übersetzt von F. Thaulow. Zweite, veränderte Ausgabe. Gr. 8. (Christiania.) Geh. 12 Gr.

*67. — —, Motive zu dem im Jahr 1832 herausgegebenen Vorschlage zu einem Strafgesetzbuche für das Königreich Norwegen. Auf Veranstaltung der Gesetzcommission aus dem Norwegischen übersetzt von F. Thaulow. Gr. 4. (Christiania.) Geh. 3 Thlr. 12 Gr.

(Die mit * bezeichneten Artikel sind nicht an alle Buchhandlungen als Neuigkeit versandt.)

Neue Verlags- und Commissions-Bücher von Siegmund Schmerber in Frankfurt am Main:

Archiv für Geschichte und Literatur, herausg. von Schlosser und Bercht. Sechster Band. 2 Thlr. 12 Gr.
Daraus einzeln:
Zur Beurtheilung Napoleon's, von Geh.-Rath Schlosser. Dritte Abtheilung. 1 Thlr. 12 Gr.
Geschichte der Heruler und Gepiden, von Professor Aschbach. 12 Gr.

Steinheim, S. L., Die Offenbarung nach dem Lehrbegriffe der Synagoge, ein Schiboleth. Erster Theil. 1 Thlr. 21 Gr.

Vinet, Reden über wichtige Gegenstände der Religion, aus dem Franz. von Vogel. 1 Thlr. 21 Gr.

Möller, A. W., Der Tisch des Herrn. Ein Andachtsbuch für Abendmahlsgenossen. 2te verb. Aufl. 9 Gr., auf Velinpapier mit Titelkupfer 18 Gr.

Lyrische Versuche von G. v. Meyer. 21 Gr.

Histoire de la littérature allemande jusqu'à nos jours, précédée d'un parallèle entre la France et l'Allemagne. Par A. Peschier. Deux volumes. 8. 4 Thlr.

Kriegk, Deutsches Lesebuch für das mittlere Jugendalter. 2te vermehrte Aufl. 1 Thlr. 3 Gr. Partiepreis für Schulen 21 Gr.

A german grammar by Greiss, in boards 1 Thlr. 3 Gr.

Münzcabinet des Reisenden und des Kaufmanns, oder Abbildungen und Beschreibungen von curr. Münzen: Oestreich 18 Gr., Sachsen 12 Gr., Preußen 16 Gr.

Solayre's de Ranhee, Abhandlung über die durch die **mütterlichen Kräfte vollendete Geburt.** 12 Gr.

Grammaire nationale. 2. livr. Gr. 8. 1 Thlr.

L'Univers pittoresque. Nr. 49—68.

Recherches s. l. poissons fossiles par L. Agassiz. Cinquième liv.

Gemälde der Länder und Völker mit Original-Stahlstichen. Dritte Serie.

Gemälde von Deutschland. 3te—5te Lieferung mit 6 Stahlstichen. 18 Gr.

Erinnerungen an Italien. 2te Lief. Mit dieser Lieferung ist Toscana (in 26 Stahlstichen) complet.

Thucydidis de bello Peloponnesiaco libri VIII. Contextus verborum etc. c. R. A. Morstadtio, fasc. 5. 6. 8. maj. 1 Thlr. 8 Gr. Charta angl. 1 Thlr 16 Gr.
— — Adnotationes c. G. Gervino et F. C. Hertlein, fasc. 6. 7. 8. 2 Thlr. 8 Gr. Charta angl. 2 Thlr. 20 Gr.

Thesaurus graecae linguae. Fol. Parisiis. Nr. 9. 10. oder vol. I. fasc 5 et vol. III. fasc. 1.

rving's, Washington, works in one volume. Lief. 4—6 (Schluß). à 1 Thlr. 12 Gr. die Lieferung.

Döring, W. L., Die Königin der Blumen, oder die höhere Bedeutung der Rose an sich und in Beziehung auf die Gemüthswelt, nach Naturanschauung, Poesie und Geschichte. Gr. 8. 3 Thlr. 12 Gr.

In meinem Verlage ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Amalthea, oder Betrachtungen und Gedanken über den Menschen und das Menschenleben. Eine Blumenlese aus den besten Werken älterer und neuerer Literatur. Zur Beförderung praktischer Humanität und Lebensweisheit, sowie auch zum Gebrauche für Stammbücher und Schulvorschriften. Herausgegeben von J. M. Scholand. 2 Theile. In Umschlag broschirt. à 15 Sgr.

Neue Polterabendscherze, gesammelt und herausgegeben von Hilaris. In Umschlag broschirt. 22½ Sgr.

Legenden zur religiösen und sittlichen Bildung der reifern Jugend auswählend bearbeitet, und mit einem Vorworte Herder's über die Legende, im Auszuge, versehen von Karl Blumauer. Mit 4 col. Abbildungen u. Vignette. In Umschlag cartonnirt. Pr. 1 Thlr. 10 Sgr.

Karte von Deutschland, gezeichnet und lithographirt von A. Platt. Pr. 5 Sgr.

Atlas der Flußkarten von Europa, gezeichnet u. lithogr. von A. Platt. Lfr. 1. Preis 15 Sgr.

Magdeburg.

Ernst Wagner.

Bei Hinrichs in Leipzig und in allen Buchhandlungen ist zu haben:

PENELOPE.

Taschenbuch für das Jahr 1836.

Mit den Bildnissen der Erzherzogin Therese, der Johanne v. Aragonien u. 5 Stahlstichen, nach Rafael, Ender, Lindau, Törmer. In gepreßten Decken 1 Thlr. 16 Gr., in Seide stark vergoldet 2 Thlr. 16 Gr.

Inhalt: Der Stern von Prerau von W. Blumenhagen. Der Bildhauer von W. v. Lüdemann. Jos. Longhi von Melford. Die letzten Frangipani von C. v. Wachsmann. Das Privattheater von Isidor. — Gedichte von K. v. Hohenhausen, Jul. Krebs, L. Liber, H. Matthäy, Prätzel, Rogge.

(— Die Jahrgänge 1822—34 mit 104 Stahl- und Kpfrst. 9 Thlr. — 1831—34 ap. 2 Thlr. 16 Gr. —)

Zur unterhaltenden Lectüre in langen Winterabenden.

Von Unterzeichnetem ist soeben an alle solide Buchhandlungen versandt worden:

Erzähler, Der, oder das Buch für lange Winterabende. Eine Gallerie der interessantesten Erzählungen, der merkwürdigsten historischen Begebenheiten, Empörungen, Verschwörungen, Revolutionen und Kriege aller Zeiten, charakteristische Züge aus dem Leben berühmter Zeitgenossen, vorzüglicher Anekdoten, Witzworte und Epigramme. Allen Ständen zur Unterhaltung gewidmete von Dr. C. Greif. Gr. 8. Jahrgang 1835. 1. u. 2. Bd. 2 Thlr. 16 Gr.

3. u. 4. erscheint noch in diesem Jahre.

Von den frühern Jahrgängen 1833 u. 1834 sind noch einige Exemplare zum herabgesetzten Preise von 2 Thlr. 16 Gr. per Jahrgang (104 Medianbogen) zu haben.

Der erste Band des Jahrgangs 1832 fehlt gänzlich, der beste Beweis für die ausgezeichnete Aufnahme des Erzählers von Seiten des Lesepublicums. Es möchten wol wenige Werke ähnlicher Tendenz existiren, die ihren Zweck, den Leser auf eine geistreiche Weise zu unterhalten, so vollständig zu erfüllen verständen.

C. H. F. Hartmann in Leipzig.

Bei Fleischmann in München ist erschienen und durch jede Buchhandlung zu erhalten:

Dr. J. H. Wolf,

Deutschlands Geschichte

für alle Stände deutscher Zunge, von den frühesten bis auf unsere Zeiten.

4 Bände. Gr. 8. 3 Thlr., oder 4 Fl. 48 Kr.

Dieses ausgezeichnete spottwohlfeile Werk ist das würdigste Geschenk für deutsche Söhne, und wir empfehlen es Vätern, Erziehern und Lehrern aus voller Ueberzeugung

Bei Eduard Anton in Halle ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Leo, H., Zwölf Bücher niederländischer Geschichten. IIter Thl. Gr. 8. 4 Thlr.

Durch den zweiten Theil ist dies Werk beendigt, ein Werk, reich an Stoff, der aus den Quellen geschöpft, mit kritischer Sorgfalt gesichtet und wohlgeordnet verarbeitet wurde. Der Herr Verfasser zeigt uns diese Geschichten aus ganz neuen Gesichtspunkten, die sich aber bei einer solchen Bearbeitung und bei — hier doppelt nothwendiger — Unparteilichkeit von selbst ergeben mußten, in frühern Werken aber nicht hervortreten konnten, weil man ihre Auffindung ängstlich vermied. — So steht dies Werk in mehrfacher Hinsicht als ein neues da, und darf erwarten, daß es die ihm gebührende Anerkennung finden werde.

Krause, J. H., Theagenes, oder wissenschaftliche Darstellung der Gymnastik, Agonistik und Festspiele der Hellenen. Iter Bd. 1ste Abth. Subs.-Pr. 1 Thlr.

Xenophon's Gastmahl, Hiero und Agesilaus. Zum Schulgebrauch mit Anmerkungen und Wörterbuch von R. Hanow. 8. 18 Gr.

„Des Verfassers schlichter, eng begrenzter Zweck war, in diesen Bogen Alles zu vereinigen, was dem Schüler ein genaues und richtiges Verständniß des Textes, die Einführung der vorgetragenen Gedanken in sein Bewußtsein, endlich eine Einsicht in die Absicht und den Werth der vorliegenden Werkchen im Ganzen zu gewähren geneigt sei." Diesen Worten des Herrn Verfassers füge ich nur noch hinzu, daß dem Werkchen eine Menge belehrender deutscher Anmerkungen, ein Wörterbuch, ein Verzeichniß der wichtigsten Personen und Oertlichkeiten, sowie ein etymologischer Anhang beigefügt sind, welche Beifügungen dem Lehrer den Gebrauch des Buchs in Schulen ungemein erleichtern, und die nicht minder diese Ausgabe zum Privatgebrauch empfehlungswerth machen.

Neues Rechenbuch für Jedermann zum Schul- und Privatgebrauch.

Wendt, Dan., Anweisung zum Kopf- und Tafelrechnen. Methodisch bearbeitet und mit den nöthigen Beispielen versehen. 1. u. 2. Bd. Gr. 8. 50 Bogen. 2 Thlr. 3 Gr.

(Die Exempel sind, mit Berücksichtigung auf den Unterricht in den preußischen Staaten, auch, neben der Rechnung zu 24 Gr., in Silbergroschen ausgeworfen.)

In der Allgem. Schulzeitung, Darmstadt 1835, Nr. 50, ist obiges Rechenbuch wegen der darin vom Verfasser befolgten Methode als das vorzüglichste aller existirenden Rechenbücher bezeichnet worden. Dieser unparteiische Ausspruch möchte wol die beste Empfehlung sein.

C. H. F. Hartmann in Leipzig.

Bei C. A. Schwetschke und Sohn in Halle ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Fr. Gottschalk,

Die

Ritterburgen

und

Bergschlösser Deutschlands.

9ter Band. Mit 2 Kpfrn. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Der ungetheilte Beifall, mit welchem die frühern Bände dieses Werkes aufgenommen sind, wird auch dem gegenwärtigen 9ten Bande werden. Der Preis des 1sten—8ten Bandes (à 1 Thlr. 12 Gr.) ist 12 Thlr., den wir, um die Anschaffung vollständiger Exemplare zu erleichtern, nach Befinden namhaft ermäßigen werden.

Dr. J. G. Flügel,

Triglotte oder kaufmännisches Wörterbuch in drei Sprachen: Deutsch-Englisch-Französisch; enthaltend die technischen Ausdrücke des Handels, der Manufacturen, der Schiffahrt und der Rechte. Lex.-8. (17½ Bogen.) Carton. Leipzig, Hinrichs. 1836. 1 Thlr. 8 Gr.

Bei den großen Fortschritten im Handels- und Gewerbswesen machte sich das Bedürfniß eines solchen Werkes äußerst fühlbar und der Hr. Verf. war wol vor Andern berufen, diese Idee zu verwirklichen. Man wird darin nicht allein alle auf dem Titel genannten Ausdrücke finden, sondern Zollverein und Dampfschiffahrt, und die aus dem Lateinischen und Italienischen entlehnten Worte, die gebräuchlichen Abkürzungen und kaufmännischen Zeichen finden ihre vollständige Erklärung. Der 2te Theil Englisch-Französisch-Deutsch, und der 3te Theil Französisch-Englisch-Deutsch werden baldmöglichst folgen.

Bei J. B. Wallishausser in Wien ist erschienen und in jeder soliden Buchhandlung zu haben:

Aglaja.

Taschenbuch. Neue wohlfeilere Ausgabe. Band X, XI, XII. Mit 18 John'schen Kupfern. 3 Thlr. 12 Gr. Feine Ausgabe 4 Thlr.

Preiswürdiger möchte nicht leicht eine literarische Erscheinung sein, besonders zu einem Festgeschenk, da dieses Taschenbuch sich durch Prachtkupfer und gediegenen Aufsätze sich vor Allen auszeichnet.

In der Unterzeichneten ist erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu haben:

Memoiren eines Flüchtlings

oder

Continental-Chiaroscurgemälde

von

August Traxel.

2 Bände. Preis 3 Thlr. 12 Gr., 6 Fl.

Stuttgart, 1835.

Fr. Brodhag'sche Buchhandlung.

Bei F. H. Köhler in Stuttgart ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Das Forte-Piano.

Einzelner Abdruck eines Artikels aus dem Universal-Lexikon der Tonkunst, redigirt von Dr. Schilling. Gr. 8. Geheftet. 3 Gr. — 12 Kr.

Jeder Clavierspieler, dem es um genaue Kenntniß seines Instruments zu thun ist, findet in dieser Schrift gründliche Belehrung.

Für Militairs und Freunde der Geschichte.

Soeben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben die 1ste Liefg. des für alle Militaire und Freunde der Geschichte interessanten Werkes:

Geschichte der Feldzüge und Schicksale der Sachsen-Gotha-Altenburgischen Krieger in den Jahren 1807—15 von G. Jacobs, Hauptmann in herzogl. altenburg. Diensten.

8. Brosch. 4 Liefg. Subscriptionspreis bis Schluß des Jahres 1 Thlr., dann Ladenpreis 1 Thlr. 12 Gr.

Altenburg, den 28sten Oct. 1835.

Expedition des Eremiten.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXXXI.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

seine Sprache ist einfach, edel, durchweg faßlich und klar, und der Versbau nicht ohne Wohllaut. Und so müssen wir denn dem Verfasser es Dank wissen, daß er diese „seinem Dräseke" gewidmeten anspruchslosen Selbstgespräche und Betrachtungen uns nicht vorenthalten, sondern zum Gemeingut gleichgestimmter und verwandter Seelen hat machen wollen.

Neue philologische Werke.

Bei Unterzeichnetem sind soeben folgende neuere Ausgaben erschienen:

Caesaris, C. J., commentarii de bello gallico et civili. Historisch, kritisch und grammatisch erläutert von Dr. J. G. Lippert, königl. Professor an der Gelehrtenschule zu Hof. Erster Theil, De bello gallico. 8 maj. 51 Bogen stark. Druckpapier 3 Thlr. Velinpapier 4 Thlr. 12 Gr.

Euripidis Phoenissae. Edidit ex optimis LB. et in usum studiosae juventutis enarravit Joa. Apitzius. 8 maj.
Charta impr. 1 Thlr.
— script. 1 Thlr. 18 Gr.

Apitz, Dr. Joa., Schedae criticae in C. J. Caesaris commentarios de bello gallico. 8 maj.
Chart. impr. 9 Gr.
— script 16 Gr.

Nieberding, Carol., De Ionis Chii vita, moribus et studiis doctrinae scripsit, fragmentaque collegit. 8 maj.
Chart. impr. 15 Gr.
— script. 1 Thlr.

Frotscher, Dr. et Prof., In M. Tulli Ciceronis orationem Philipp II. commentariorum specimen. 8 maj. Br. 6 Gr.

E. H. F. Hartmann in Leipzig.

Anzeige.

Folgende im vorigen Jahre erschienene interessante Werke sind zu besserer Bekanntwerdung auf unbestimmte und kurze Zeit im Preise herabgesetzt worden und durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Bernhard, Herzog von Weimar. Trauerspiel in 5 Aufzügen von Ernst Willkomm. Ladenpr. 18 Gr. Herabgesetzter Preis 12 Gr.

Erich XIV., König von Schweden. Ein dramatisches Gedicht in drei Theilen (jeder in 5 Aufzügen) von Ernst Willkomm. Ladenpreis complet 3 Thlr. Herabgesetzter Preis 2 Thlr.

Züge aus dem Pfaffenthum der Deutschen im Mittelalter. Von Dr. Rauschnick. Ladenpreis 1 Thlr. 12 Gr. Herabgesetzter Preis 1 Thlr.

Wir enthalten uns aller selbstlobenden Anpreisungen der Ernst Willkomm'schen Dichtungen, und lassen dafür die glänzenden Recensionen in Gersdorf's Repertorium, 1834, und eine ausführliche Beurtheilung in den Blättern für liter. Unterhaltung, 1835, Nr. 45, sprechen, welche mit den Worten beginnt:

„Es ist uns erfreulich, unsere diesjährige dramatische Uebersicht mit einem in allem Betracht so beachtungswerthen Werke beginnen zu können",

und wovon der Schluß wörtlich also lautet:

„Der Verfasser ist größtentheils glücklich in Dem, was er an Kunstzwecken erstrebt; seine Sprache ist eine wirklich dramatische, prägnant, etwas sententiös, aber immer voll Kern und Kraft. Vielleicht hat er darin Unrecht, den ganzen tragischen Plan nicht in ein dramatisches Gedicht zusammengedrängt zu haben. Doch wie dem auch sei, das wird der Leser aus dieser Anzeige entnehmen, daß er es hier mit einer dramatischen Dichtung von Rang zu thun hat, solcher Art, daß sie unter günstigern Umständen als die der Zeit sind, den deutschen Markt in Aufregung gebracht haben würde."

Die Leistungen des Hrn. Dr. Rauschnick sind zu allgemein vortheilhaft bekannt, als daß sein Pfaffenthum noch besonderer Empfehlung bedürfte.

Leipzig, im October 1835.

Karl Berger's Buchhandlung.

In Karl Gerold's Buchhandlung in Wien ist soeben erschienen und daselbst, sowie in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Jahrbücher der Literatur. Einundsiebzigster Band. 1835. Juli. August. September.

Inhalt des einundsiebzigsten Bandes.

Inhalt des Anzeige-Blattes Nr. LXXI.

Soeben erschien im Verlage der Gebrüder Bornträger in Königsberg und ist in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Handbuch der allgemeinen Staatskunde von Europa

von Dr. **Fr. Wilh. Schubert,** Prof. 2c.

Isten Bandes 1ste Abtheilung, enth.: Rußland. Gr. 8. 25½ Bogen. Preis 1 Thlr. 20 Sgr.

Ueber die Bedeutung und Gediegenheit dieses Werkes, welches das Interesse jedes gebildeten Mannes in Anspruch nehmen wird, hat sich sowol Herr Prof. Hasse, als auch Herr Hofrath

Pölitz in den beiden von Letzterm herausgegebenen Journalen für Staatswissenschaften und Politik so ausführlich ausgesprochen, daß hier jede Empfehlung überflüssig sein dürfte.

Die 2te Abtheilung, die Staaten England und Frankreich enthaltend, ist unter der Presse und erscheint noch in diesem Jahre; die 3te Abtheilung zu Ostern 1836.

Das Ganze wird aus 5 Abtheilungen in 2 Bänden bestehen und im Jahre 1836 beendigt werden.

J. G. Salzmann's
Allgemeines deutsches Gartenbuch,
oder

vollständiger Unterricht in der Behandlung des Küchen-, Blumen- und Obstgartens, theils aus eigner vieljähriger Erfahrung, theils nach den besten Gartenschriften bearbeitet. Mit einem Gartenkalender, enthaltend die monatlichen Verrichtungen im Garten und einem Anhang vom Trocknen, Einmachen, Erhalten und Aufbewahren der Gewächse.

Dritte durchaus vermehrte Auflage. Gr. 8. München, bei Fleischmann. 1 Thlr. 8 Gr., oder 2 Fl.

Das Salzmann'sche Gartenbuch ist bereits allgemein als eines der besten, gemeinnützigsten und vollständigsten anerkannt; deshalb wünscht Referent dasselbe in der Hand eines Jeden, der den edeln Gartenbau mit Nutzen und Vergnügen betreiben will, und empfiehlt es, ihres Dankes gewiß, allen Gartenfreunden aus inniger Ueberzeugung.

Wichtiges Werk für alle Classen der Staatsbürger.

Bei Unterzeichnetem ist soeben erschienen:

Preusker, Karl, Andeutungen über Sonntags-, Real- und Gewerbschulen, Kameralstudium, Bibliotheken, Vereine und andere Förderungsmittel des Gewerbfleißes und allgemeiner Volksbildung. Handwerkern, Fabrikanten, Landwirthen und andern Gewerbtreibenden, Kameralisten, Schulmännern und allen Freunden der Gewerbs- und Volksbildung gewidmet. Auch unter dem Titel: „Bausteine." 2te vermehrte und zugleich umgearbeitete Auflage. 1ster bis 3ter Band. Gr. 8. Preis 2 Thlr.

Der Titel des vorstehenden Werkes deutet schon die ungemeine Wichtigkeit desselben für alle Classen der bürgerlichen Gesellschaft, vorzugsweise aber für den in Deutschland auf einer so hohen Stufe der Cultur stehenden Gewerbsstand an. Der schnelle Absatz und die günstige Beurtheilung der ersten Auflage sprechen am meisten für die gelungene Behandlung der in diesem wahrhaft volksthümlichen Werke vorkommenden Gegenstände.

C. H. F. Hartmann in Leipzig.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Ferd. Frhrn. v. Biedenfeld's neues Jahrbuch für die Bühne.

Erster Jahrg. Mit 7 illum. Costumbildern. 12. In lithogr. allegor. Umschlag geheftet. 1 Thlr. 18 Gr., auf fein Papier 2 Thlr. 8 Gr.

Inhalt: I. Franziska von Rimini, Trauerspiel in 5 A. nach Silvio Pellico. II. Dame Kobold, Lustsp. in 4 A. nach Calderon. III. Die Grafen Walmor, Drama in 3 A. nach d. Engl. IV. Das Fest der Künstler, Liedersp. in 1 A. V. Vetter Wunderlich, Lustsp. in 3 A. nach Monvel. VI. Die Bürgschaft, Oper in 3 A. VII. Der Hahn und seine Hennen. Schwank in 1 A. nach Sografi.

Dieses einfache Inhaltsverzeichniß bekundet schon einen Reichthum an Zahl und Mannichfaltigkeit, wie keine der bisher erschienenen Sammlungen von Bühnenstücken ihn aufweisen kann. Bei den so bedeutenden quantitativen Bedürfnissen der deutschen Theater können diese vorzüglichen Bühnenstücke aus der Feder eines so bewährten Theaterkundigen um so willkommener sein, als sie fast alle schon auf den angesehensten Bühnen zur Aufführung gekommen sind und die Probe mit Beifall bestanden haben. Keines derselben überschreitet die gewöhnlichen materiellen und subjectiven Kräfte und jedes enthält eine oder mehre glänzende Rollen. Liebhabertheater, die sich bisher auf einactige Stücke beschränkten, finden hier eine hübsche Auswahl von größern Dramen, welche ihre Kräfte nicht überschreiten. Selbst der gewöhnlichen Lesewelt wird dieser Jahrgang reichliche Unterhaltung verschaffen, da der Wechsel zwischen Heiterkeit und Ernst, Vers und Prosa in angenehmer Spannung erhält. Die 7 beigefügten fein illuminirten Costümbilder werden den Mitspielern zum guten Wegweiser dienen, und gereichen dem schön gedruckten Werkchen, wie die freundliche Ausstattung des Ganzen überhaupt, zur großen Zierde.

Bei J. B. Wallishausser in Wien ist erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu haben:

Pabst, Dr. J. H., Adam und Christus. Zur Theorie der Ehe. Gr. 8. Geh. 1 Thlr. 8 Gr.

In diesem Werke ist die Ehe philosophisch und nach den Principien der katholischen Kirche auf das Gründlichste erörtert.

Günther, A., Thomas a Scrupulis. Zur Transfiguration der Persönlichkeits-Pantheismen neuester Zeit. Gr. 8. 1 Thlr. 21 Gr.

— —, Der letzte Symboliker. Eine durch die symbolischen Werke Möhler's und Bauer's veranlaßte Schrift. Gr. 8. 2 Thlr. 6 Gr.

— —, Vorschule zur speculativen Theologie des positiven Christenthums. 1ste Abth. Creationslehre. 2te Abth. Incarnationslehre. Gr. 8. 3 Thlr.

— — und Pabst, Januskopfe. Zur Philosophie und Theologie. Gr. 8. Geh. 2 Thlr. 8 Gr.

Silbert, J. P., Die Himmelspforte. Ein vollständiges Gebet- und Andachtsbuch für kathol. Christen. Gr. 12. Mit 1 Titelkpf. von Fr. John. 1 Thlr. Auf Velinpr. mit 5 Kupfern von Fr. John. 2 Thlr. In feinem Preßlederband 3 Thlr.

Dieses Gebetbuch kann mit gutem Gewissen als eines der besten und schönsten neuerer Zeit empfohlen werden.

Evangelische Literatur.

Cleynmann, C., Gott mein Alles, meine Freude, mein Trost! Ein Andachtsbuch für gebildete Christen. Vierte Originalausgabe. Gr. 12. 1 Thlr. 8 Gr. Feinere Ausg. 1 Thlr. 12 Gr.

Der bisherige ungetheilte Beifall, dessen sich dieses vortreffliche Gebetbuch seit seinem ersten Erscheinen erfreute, bürgt für den gediegenen Inhalt.

Cleynmann, C., Predigten. Aus dessen hinterlassenen Handschriften gewählt, durchgesehen und herausg. von J. Kollar. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Geist und Beredtsamkeit zeichnen diese Predigten ebenso aus, als seine früher erschienenen Vorträge in d. J. 1813 u. 1814, sodaß sie zur Erbauung viel beitragen werden.

Im Verlage von Friedrich Vieweg in Braunschweig ist soeben erschienen:

Capt. Marryat's sämmtliche Werke.

Erster Band.

Willy Königs-Eigen. Erster Band.

8. Velinpapier. Geh. 8 Gr.

Capt. Marryat hat, nächst Bulwer, wol die größeste Popularität und Anerkennung unter den neuesten englischen Novellisten gefunden, und seine trefflichen Romane: „Der Pascha", „Peter Simpel", „Jakob Ehrlich" rc. haben auch in Deutschland und Frankreich ein gleiches Glück gemacht. Wir übergeben hiermit dem Publicum das erste Bändchen seiner sämmtlichen Werke, beginnend mit dem höchst ausgezeichneten, bisher noch nicht übersetzten Roman: „Willy", zu dem unglaublich wohlfeilen Preise von 8 Gr. Drei solcher Bände enthalten jedesmal einen vollständigen Roman; in der Regel soll wöchentlich, höchstens alle vierzehn Tage, ein neues Bändchen erscheinen. Die Käufer verpflichten sich nicht zur Abnahme der ganzen Reihenfolge, sondern können auch jeden Roman einzeln zu 1 Thlr. erhalten. Den Besitzern der wohlfeilen Ausgaben von Scott's, Bulwer's, Cooper's rc. Werken werden Marryat's Werke, unter solchen Bedingungen, eine höchst anziehende und wünschenswerthe Vermehrung ihrer Sammlungen sein.

Bei der neuerdings immer mehr um sich greifenden Choleraseuche erlaubt sich die Unterzeichnete auf nachstehendes, in ihrem Verlag erschienenes Werk wiederholt aufmerksam zu machen:

Die

Cholera Morbus,

ihre Verbreitung, ihre Zufälle, die versuchten Heilmethoden, ihre Eigenthümlichkeiten und die im Großen dagegen anzuwendenden Mittel.

Mit der Karte ihres Verbreitungsbezirks.

Zweite vermehrte Auflage.

Von

Friedrich Schnurrer, M. D.

Leibmedicus Sr. Durchlaucht des regierenden Herrn Herzogs von Nassau.

Preis 1 Fl. 24 Kr., oder 20 Gr.

Stuttgart und Tübingen, im Sept. 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Bei J. B. Wallishausser in Wien und durch alle Buchhandlungen zu haben:

Der böse Geist

Lumpaci vagabundus,

oder das liederliche Kleeblatt. Zauberposse mit Gesang in drei Aufzügen von Joh. Nestroy. Mit illum. theatr. Scene. 12. Geh. 12 Gr.

Koch, C. W., Dramat. Beiträge für das k. k. Hofburgtheater in Wien. Enthält: Das Testament einer armen Frau. Er bezahlt Alle. Die Vorleserin. 12. Geh. 1 Thlr. 8 Gr.

Castelli, J. F., Dramat. Sträußchen. 20ster Jahrg. Inhalt: Lustspiel auf der Stiege. Ein Tag Karl V. Ein Freund statt einer ganzen Familie. Folgen einer Misheirath. 16. Geb. In Schuber. 1 Thlr. 12 Gr.

Die Räuber auf Maria Culm, oder die Kraft des Glaubens. Ein Gemälde rc. in fünf Handlungen von H. Cuno. Dritte Aufl. 8. Geh. 12 Gr.

Der Schneider und sein Sohn, oder: Mittel gegen Herzweh. Lustspiel in fünf Aufzügen. A. d. Engl. des Morton. 8. Geh. 10 Gr.

Bei C. F. Post in Kolberg sind soeben folgende höchst interessante Werke erschienen und durch L. Hold in Berlin zu beziehen, auch an alle Buchhandlungen versandt:

Des Bettlers Gabe. Taschenbuch für 1836. Von Wilhelm Müller. Zweiter Jahrgang. Der Verkannte. Der letzte Schmerz. Preis 1 Thlr. 8 Gr.

Die Verworfenen. Romantisches Nachtgemälde von Wilhelm Müller. Preis 1 Thlr. 8 Gr.

Der erste Jahrgang des Taschenbuchs: „Des Bettlers Gabe", für 1835, hat des Verfassers eminentes Talent als Dichter vollkommen bekundet, indem alle erschienenen Recensionen sich auf das Vortheilhafteste darüber aussprachen. Obige Werke können wir mit großem Rechte den Literaturfreunden empfehlen und werden in Lesecirkeln und Leihbibliotheken von jedem Gebildeten zu den besten Werken neuerer Dichter gerechnet und eifrig gelesen werden.

Dr. Heinrich Zöpfl,

Deutsche Staats- und Rechtsgeschichte

ist jetzt so weit vorwärts, daß die zweite Abtheilung noch im November d. J. und die dritte und letzte Abtheilung spätestens im Januar 1836 unfehlbar vollendet und versandt werden, und wir machen uns zur Pflicht, den zahlreichen Interessenten diese gewiß willkommene Nachricht schon jetzt vorläufig zu ertheilen.

Heidelberg, den 4ten November 1835.

August Oßwald's Universitäts-Buchhandlung.

Toilettengeschenk für Damen.

Soeben ist erschienen und durch alle soliden Buchhandlungen zu beziehen:

Winter-Unterhaltungsmagazin für die elegante Welt auf das Jahr 1835—36. Gr. 8. 1ster u. 2ter Band im farbigen Umschlage. 2 Thlr. 16 Gr.

Man findet in diesem, sich zu einem Geschenk für Damen eignenden Werke das Ausgezeichnetste der neuesten Unterhaltungsliteratur.

C. H. F. Hartmann in Leipzig.

Soeben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen von mir zu beziehen:

Vorschlag zu einem Strafgesetzbuche für das Königreich Norwegen. Auf Veranstaltung der Gesetzcommission aus dem Norwegischen übersetzt von F. Thaulow. Zweite, veränderte Ausgabe. Gr. 8. (Christiania.) Geh. 12 Gr.

Motive zu dem im Jahre 1832 herausgegebenen Vorschlage zu einem Strafgesetzbuche für das Königreich Norwegen. Auf Veranstaltung der Gesetzcommission u. s. w. aus dem Norwegischen übersetzt von F. Thaulow. Gr. 4. (Christiania.) Geh. 3 Thlr. 12 Gr.

Leipzig, im October 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXXXII.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Im Verlage von Friedrich Vieweg in Braunschweig ist soeben erschienen:

Capt. Marryat's sämmtliche Werke.

Erster Band.

Willy Königs-Eigen. Erster Band.

8. Velinpapier. Geh. 8 Gr.

Capt. Marryat hat, nächst Bulwer, wol die größeste Popularität und Anerkennung unter den neuesten englischen Novellisten gefunden, und seine trefflichen Romane: „Der Pascha", „Peter Simpel", „Jakob Ehrlich" 2c. haben auch in Deutschland und Frankreich ein gleiches Glück gemacht. Wir übergeben hiermit dem Publicum das erste Bändchen seiner sämmtlichen Werke, beginnend mit dem höchst ausgezeichneten, bisher noch nicht übersetzten Roman: „Willy", zu dem unglaublich wohlfeilen Preise von 8 Gr. Drei solcher Bände enthalten jedesmal einen vollständigen Roman; in der Regel soll wöchentlich, höchstens alle vierzehn Tage, ein neues Bändchen erscheinen. Die Käufer verpflichten sich nicht zur Abnahme der ganzen Reihenfolge, sondern können auch jeden Roman einzeln zu 1 Thlr. erhalten. Den Besitzern der wohlfeilen Ausgaben von Scott's, Bulwer's, Cooper's 2c. Werken werden Marryat's Werke, unter solchen Bedingungen, eine höchst anziehende und wünschenswerthe Vermehrung ihrer Sammlungen sein.

Bei der neuerdings immer mehr um sich greifenden Choleraseuche erlaubt sich die Unterzeichnete auf nachstehendes, in ihrem Verlag erschienenes Werk wiederholt aufmerksam zu machen:

Die

Cholera morbus,

ihre Verbreitung, ihre Zufälle, die versuchten Heilmethoden, ihre Eigenthümlichkeiten und die im Großen dagegen anzuwendenden Mittel.

Mit der Karte ihres Verbreitungsbezirks.

Zweite vermehrte Auflage.

Von

Friedrich Schnurrer, M. D.

Leibmedicus Sr. Durchlaucht des regierenden Herrn Herzogs von Nassau.

Preis 1 Fl. 24 Kr., oder 20 Gr.

Stuttgart und Tübingen, im Sept. 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Bei J. B. Wallishausser in Wien und durch alle Buchhandlungen zu haben:

Der böse Geist

Lumpaci vagabundus,

oder das liederliche Kleeblatt. Zauberposse mit Gesang in drei Aufzügen von Joh. Nestroy. Mit illum. theatr. Scene. 12. Geh. 12 Gr.

Koch, C. W., Dramat. Beiträge für das k. k. Hofburgtheater in Wien. Enthält: Das Testament einer armen Frau. Er bezahlt Alle. Die Vorleserin. 12. Geh. 1 Thlr. 8 Gr.

Castelli, J. F., Dramat. Sträußchen. 20ster Jahrg. Inhalt: Lustspiel auf der Stiege. Ein Tag Karl V. Ein Freund statt einer ganzen Familie. Folgen einer Misheirath. 16. Geb. In Schuber. 1 Thlr. 12 Gr.

Die Räuber auf Maria Culm, oder die Kraft des Glaubens. Ein Gemälde 2c. in fünf Handlungen von H. Cuno. Dritte Aufl. 8. Geh. 12 Gr.

Der Schneider und sein Sohn, oder: Mittel gegen Herzweh. Lustspiel in fünf Aufzügen. A. d. Engl. des Morton. 8. Geh. 10 Gr.

Bei C. F. Post in Kolberg sind soeben folgende höchst interessante Werke erschienen und durch L. Hold in Berlin zu beziehen, auch an alle Buchhandlungen versandt:

Des Bettlers Gabe. Taschenbuch für 1836. Von Wilhelm Müller. Zweiter Jahrgang. Der Verkannte. Der letzte Schmerz. Preis 1 Thlr. 8 Gr.

Die Verworfenen. Romantisches Nachtgemälde von Wilhelm Müller. Preis 1 Thlr. 8 Gr.

Der erste Jahrgang des Taschenbuchs: „Des Bettlers Gabe", für 1835, hat des Verfassers eminentes Talent als Dichter vollkommen bekundet, indem alle erschienenen Recensionen sich auf das Vortheilhafteste darüber aussprachen. Obige Werke können wir mit großem Rechte den Literaturfreunden empfehlen und werden in Lesecirkeln und Leihbibliotheken von jedem Gebildeten zu den besten Werken neuerer Dichter gerechnet und eifrig gelesen werden.

Dr. Heinrich Zöpfl,

Deutsche Staats- und Rechtsgeschichte

ist jetzt so weit vorwärts, daß die zweite Abtheilung noch im November d. J. und die dritte und letzte Abtheilung spätestens im Januar 1836 unfehlbar vollendet und versandt werden, und wir machen uns zur Pflicht, den zahlreichen Interessenten diese gewiß willkommene Nachricht schon jetzt vorläufig zu ertheilen.

Heidelberg, den 4ten November 1835.

August Oßwald's Universitäts-Buchhandlung.

Toilettengeschenk für Damen.

Soeben ist erschienen und durch alle soliden Buchhandlungen zu beziehen:

Winter-Unterhaltungsmagazin für die elegante Welt auf das Jahr 1835—36. Gr. 8. 1ster u. 2ter Band im farbigen Umschlage. 2 Thlr. 16 Gr.

Man findet in diesem, sich zu einem Geschenk für Damen eignenden Werke das Ausgezeichnetste der neuesten Unterhaltungsliteratur.

C. H. F. Hartmann in Leipzig.

Soeben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen von mir zu beziehen:

Vorschlag zu einem Strafgesetzbuche für das Königreich Norwegen. Auf Veranstaltung der Gesetzcommission aus dem Norwegischen übersetzt von F. Thaulow. Zweite, veränderte Ausgabe. Gr. 8. (Christiania.) Geh. 12 Gr.

Motive zu dem im Jahre 1832 herausgegebenen Vorschlage zu einem Strafgesetzbuche für das Königreich Norwegen. Auf Veranstaltung der Gesetzcommission u. s. w. aus dem Norwegischen übersetzt von F. Thaulow. Gr. 4. (Christiania.) Geh. 3 Thlr. 12 Gr.

Leipzig, im October 1835.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXXXII.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Neue Bücher,

welche soeben im Verlage von **Duncker und Humblot** in **Berlin** erschienen sind:

Beauvais, L. A., Études françaises de littérature militaire, extraites des ouvrages de Frédéric II, de Dumouriez, de Jomini, de Gouvion Saint-Cyr, de la Rochejaquelin, de Dedon l'aîné, de Mathieu Dumas, de Chambray, de P. Ph. Ségur, de Koch, de Pelet, de Foy et de Gourgaud, dédiées à tous ceux qui se vouent à la carrière des armes. 8. (27 Bogen.) 20 Gr.

Der Herausgeber wollte jungen Militairs eine Lecture bieten, welche ihnen die merkwürdigsten Begebenheiten der neuern Kriege in Europa in ausgezeichneten Darstellungen vorführte, und ihnen mit dem historischen und kriegswissenschaftlichen Studium zugleich eine Uebung in der französischen Sprache gewährte. Daß seine Arbeit gelungen ist, hat die königliche Studien-Direction des hiesigen Cadettencorps dadurch anerkannt, daß sie das Werk in die genannte Anstalt eingeführt hat. Auch von andern Seiten sind bereits höchst günstige Urtheile über dasselbe ergangen.

Beckford, Wm., Erinnerungen von einem Ausfluge nach den Klöstern Alcobaça und Batalha. Aus dem Englischen von G. H. Spiker. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Eine englische kritische Zeitschrift sagt über diese Schrift: „Zehn Bände hätten kein genügenderes Bild von dem ganzen Leben in Portugal geben können, als dieses Büchelchen uns liefert. Jeder Rang und Stand der bürgerlichen Gesellschaft steht leibhaft vor uns, und zwar ebenso befriedigend, und, auf jeden Fall, ebenso belustigend, als sie in irgend einem Sittenromane hervorgetreten sein würden."

Dieterici, Car. Frid. Guil., De via et ratione oeconomiam politicam docendi. Gr. 8. 4 Gr.

Heinsius, Thd., Teut, oder theoretisch-praktisches Lehrbuch der gesammten deutschen Sprachwissenschaft. Fünfte durchaus verbesserte und vermehrte Ausgabe in 6 Bänden, welche in 12 Lieferungen, jede von ungefähr 15 Bogen 8. und zu dem Preise von 12 Gr. ausgegeben werden. Lieferung 3—6 sind soeben fertig geworden.

— —, Geschichte der deutschen Literatur, oder der Sprach-, Dicht- und Redekunst der Deutschen bis auf unsere Zeit. Fünfte, durchweg umgearbeitete und mit vielen Zusätzen vermehrte Ausgabe. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Herrmann, Friedr., Lehrbuch der französischen Sprache für den Schul- und Privatunterricht. Enthaltend: 1. Eine französisch-deutsche Grammatik der französischen Sprache, mit Uebungen zum Uebersetzen ins Deutsche und ins Französische. 2. Ein französisches Lesebuch mit Hinweisungen auf die Grammatik und Wörterverzeichnissen. Dritte, verbesserte Auflage. Gr. 8. (24½ Bog.) 16 Gr.

Von der Brauchbarkeit dieses Lehrbuchs zeugt dessen Einführung in viele Schulen. 1832 erschien die erste Auflage, 1834 die zweite, jetzt, 1835, schon die dritte.

Mendelssohn, Dr. G. B., Das germanische Europa. Zur geschichtlichen Erdkunde. Gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

„Der Verf. behandelt in acht Büchern Gallien, Großbritanien, Westdeutschland, Norddeutschland, das subgermanische Ost-Europa (Ungarn und Preußen), Rußland und Skandinavien. — Lebendige Anschauung des Terrains, genaue geschichtliche Kenntniß des Einzelnen, und vor Allem ein ausgezeichneter historischer Blick für die politischen Massen, ihre Verhältnisse zueinander und ihre Entwickelung, führen überall zu interessanten und überraschenden Resultaten." (Lit. Ztg., 1835, Nr. 44.)

Empfehlungswerthe

Weihnachtsgeschenke.

Handbuch der Geographie für Töchterschulen und die Gebildeten des weiblichen Geschlechts

von

Friedrich Nösselt.

Zweite sehr verbesserte und vermehrte Ausgabe.

Gr. 8. 3 Theile. Preis ungebunden 4 Thlr. 20 Gr., elegant gebunden 5 Thlr. 20 Gr.

Die lebendigen Schilderungen der Länder und Völker, ihrer Sitten und Gebräuche, schöner Gegenden, Naturmerkwürdigkeiten, interessante Mittheilungen über örtliche Eigenthümlichkeiten, nebst passenden Erinnerungen aus der Geschichte, geben diesem Werke einen eigenthümlichen Reiz und rechtfertigen dessen Empfehlung als eine ebenso unterhaltende, als belehrende Lecture für gebildete Frauen und Töchter.

Auch Lehrern der Geographie wird dasselbe durch seinen Reichthum an interessanten Materialien, welche sich in keinem andern Werke so zweckmäßig zusammengestellt finden, als Mittel zur Belebung des Unterrichts die wesentlichsten Dienste leisten.

L. H. C. Hölty's Gedichte.

Neu besorgt und vermehrt von J. H. Voß.

Neue Auflage mit deutschen Lettern.

Sauber cartonnirt 21 Gr., auf Velinpapier schön gebunden mit goldenem Schnitt 1 Thlr. 4 Gr.

A. Blumauer's sämmtliche Werke. 7 Bände in 8.

Neue Auflage. Sauber cartonnirt 2 Thlr., auf Schreibpapier, mit Kupfern, cartonnirt 3 Thlr. 16 Gr.

Taschenausgabe in vier Thln. 2 Thlr., auf Velinpapier 3 Thlr. 8 Gr.

Neue Unterhaltungsschriften.

Bei Unterzeichnetem ist soeben erschienen:

Erich. Ein historischer Roman aus der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts von F. E. Christen. 3 Thle. 8. 3 Thlr. 12 Gr.

Olaf. Historisch-romantisches Gemälde aus der letzten Hälfte des 13. Jahrhunderts von F. E. Christen. 2 Thle. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Im vorigen Jahre (1834) erschien von demselben Verfasser bei mir:

Arkona. Historisch-romantisches Gemälde aus der letzten Hälfte des 12. Jahrhunderts. 8. 2 Thle. 2 Thlr. 12 Gr.

Hrn. Christen's Talent der Darstellung hat mich zur Uebernahme vorstehender Werke bewogen.

C. H. F. Hartmann in Leipzig.

Wohlfeile Taschenausgabe
von
Marryat's Werken.

Bei Unterzeichnetem ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Captain Marryat's sämmtliche Werke.

1ster—4ter Band, enthaltend:

Peter Simpel.

Ein humoristischer Roman.

Aus dem Englischen
von
C. Richard.

4 Bdchn. 16. Eleg. geh. Preis 1 Thlr. 8 Gr., od. 2 Fl. 24 Kr.

Die täglich so überraschend zunehmende Popularität, deren sich der treffliche Verfasser von „Peter Simpel" ꝛc. nicht blos in seinem Vaterlande, sondern auch unter dem deutschen Publicum zu erfreuen hat, und die vielfach deshalb an mich ergangenen Auffoderungen, haben mich bewogen, die sämmtlichen Werke Marryat's in einer billigen Taschenausgabe allgemeiner zugänglich zu machen. Dem hier vorliegenden Roman werden die übrigen Werke, wie „Jakob Ehrlich", „Newton Forster" ꝛc. in kurzen Zwischenräumen folgen.

Ich hoffe auf eine recht ausgedehnte Theilnahme.

Aachen, den 20sten October 1835.

J. A. Mayer.

Bei Fleischmann in München ist erschienen:

Pausanias, Beschreibung von Hellas

übersetzt und erläutert
von
E. Wiedasch.

5 Bände. Mit Plänen von Athen, Olympia und Sparta, und einer Karte des Peloponneses. Preis 7 Thlr. 8 Gr., oder 12 Fl. 48 Kr.

Grade zur gelegensten Zeit beschenkt uns Herr Professor Wiedasch mit seiner vortrefflichen Uebersetzung dieses geschätzten Schriftstellers, und sie dürfte um so mehr bald in der Hand jedes Gebildeten sein, da die dem Buche beigegebenen ungemein reichhaltigen Anmerkungen ein wahrer Schatz sind und bleiben werden.

Literarische Anzeige.

Soeben ist erschienen:

Abhandlungen aus dem Gebiete
der
Staatswirthschaftslehre

von
Dr. Karl Salomo Zachariä,
grossherzogl. badischem Geh. Rathe II. Classe, ordentl. öffentl. Rechtslehrer auf der Universität in Heidelberg, Comthure des grossherzogl. bad. Ordens des Zähringer Löwens.

Gr. 8. 1 Fl. 30 Kr. Rhein., od. 1 Thlr. Sächs.

Der geistreiche und scharfsinnige Herr Verfasser, welcher in seinen ebenso tiefen als rastlosen und umfassenden Studien stets die Zeit und ihre Bedingungen und Erscheinungen im Auge hält, hat derselben auch in diesen Abhandlungen seine Thätigkeit gewidmet, für einige Themata, welche in das Leben der Staaten und Völker so tief eingreifen, daß sie von Hohen und Niedrigen um so mehr mit gleicher Begierde werden gelesen werden, als der anziehende und gehaltreiche Styl des Herrn Verfassers dafür noch einen erhöhten Reiz bietet. Eine kurze Andeutung des Inhalts wird dieses noch weiter bewähren.

1. Ueber die demokratische Tendenz der heutigen europäischen Staatswirthschaft. — 2. Ueber Besoldungssteuern. — 3. Von den Geldbarlehnen, diese im Verhältnisse zu andern Capitalien betrachtet. — 4. Ueber die Regeneration der bürgerlichen Gesellschaft durch eine Umgestaltung des Eigenthumsrechts, d. i. desjenigen Rechts, nach welchem bewegliche und unbewegliche Sachen erworben werden können und besessen werden. — 5. Creditgesetze. — 6. Wirthschaftspolitik oder das Büchlein vom Reichwerden. — 7. Auch ein Wort über den preußischen Mauthverein.

Heidelberg, im October 1835.

August Oßwald's Universitäts-Buchhandlung.

Bei mir ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Der Dichter ein Seher,

oder über die innige Verbindung der Poesie und der Sprache mit dem Hellsehen.

Von
Dr. Alb. Steinbeck.

Nebst einer einleitenden Abhandlung:
„Der organische Leib und die Sprache"
von
Dr. Gotthilf Heinrich von Schubert.

Gr. 8. 40 Bogen. 3 Thlr. — 4½ Fl. Conv.-Mze. — 5 Fl. 24 Kr. Rhein.

Das vorliegende interessante Werk ist die Frucht mehrjähriger tiefer Forschung. Der Inhalt desselben ist zu reichhaltig, als daß solcher hier ausführlich angegeben werden könnte, und ich beschränke mich daher, nur auf einige Abhandlungen besonders aufmerksam zu machen. Als: **„Der organische Leib und die Sprache." — „Ueber den Ursprung der Gedanken." — „Ueber die Entstehung der Sprache aus dem Menschen." — „Ueber die prophetische Traumsprache." — „Ueber die Sprachengabe der ersten Christen"**, und auf **„die im Anhange angeführten Beispiele von prophetischen Poesien und poetischen Prophetien."**

Georg Joachim Göschen in Leipzig.

Bei J. A. Mayer in Aachen ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

J. Gråberg von Hemsö, Theorie der Statistik. Bearbeitet von Dr. **Alfred Reumont.** 8. Geh. 12 Gr., oder 54 Kr.

Kempen, des ehrwürdigen Thomas von, vier Bücher von der Nachfolge Christi, nebst Morgen- und Abend-, Meß-, Beicht- und Communiongebeten, übersetzt und verfaßt von **Joseph Erkens,** Kanonikus des Collegiatstiftes zu Aachen, mit einer Vorrede begleitet von **J. M. Claessen,** Propst des nämlichen Stiftes ꝛc. ꝛc. Zweite, von dem Verfasser selbst verbesserte und mit neuen Meßgebeten vermehrte Auflage. Mit dem Bildnisse des gottseligen Thomas von Kempen. 8. Geh. 12 Gr., oder 54 Kr.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXXXIII.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

mit Abbild. Beschreibung einer tragbaren Druckerpresse; mit Abbild. Bericht des Hrn. Francoeur über Paulin's Apparat zum Löschen von Feuer, welches in Kellern ausgebrochen; mit Abbild. Bericht des Hrn. Th. Olivier über einen von Hrn. Lefaucheux erfundenen, und von der Kammer aus ladbaren Carabiner oder Musketon; mit Abbild. Bericht des Hrn. Baron Séguier über die von Hrn. Lefaucheux, Büchsenmacher in Paris, erfundenen, von der Kammer aus ladbaren Jagdflinten; mit Abbild. Bruce's Verbesserungen an den Maschinen und Apparaten zur Fabrikation von Schiffs- und anderm Zwieback; mit Abbild. Ure's Untersuchung der Baumwoll-, Wollen-, Flachs- und Seidenfassern; mit Abbild. Miscellen. Beiträge zur Lebensgeschichte der französischen Mechaniker Pihet und Cavé. Einiges zur Geschichte der Baumwollspinnerei. Englische Methode, verschiedenen kupfernen Gegenständen eine rothe Bronzirung zu geben. Reinigungsmethode für angestrichene Thüren. Ueber die französischen Miniaturmalerfarben im Vergleich mit den englischen. Sichere Bereitungsart eines schönen Goldpurpurs.

Von diesem sehr gemeinnützigen Journal erscheinen wie bisher monatlich zwei Hefte mit Kupfern. Der Jahrgang, welcher mit einem vollständigen Sachregister versehen wird, macht für sich ein Ganzes aus, und kostet durch die Postämter und Buchhandlungen 9 Thlr. 8 Gr., oder 16 Fl. In das Abonnement kann jedes Semester eingetreten, Abbestellungen aber können nur am Schlusse des Jahres angenommen werden.

Bei J. A. Mayer in Aachen ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Tremordyn Cliff.

Von

Frances Trollope,

Verfasserin von Belgien und Westdeutschland im Jahre 1833.

Aus dem Englischen

von

O. von Czarnowsky.

8. Drei Bände. Geheftet. Preis 4 Thlr., oder 7 Fl. 12 Kr.

Die Verfasserin hat sich durch ihre geistreichen Schilderungen Nordamerikas und Belgiens einen wohlverdienten Ruf erworben. Wir übergeben hier der Lesewelt einen Roman, der sich nicht blos durch die treffendste und pikanteste Darstellung der englischen vornehmen Welt, sondern auch durch eine durchweg interessante und spannende Handlung wahrhaft auszeichnet. Es ist ein Werk, das allgemeine Theilnahme finden wird.

Ausser dem bereits erschienenen und allen Abnehmern übersandten 79sten und 80sten Hefte des Schreber'schen Säugthierwerks, welche als Fortsetzung des bisher fehlenden Textes zum 5ten Bande 18 Bogen enthalten, wurde der 6te Band mit dem 70sten bis 78sten Heft vollendet ausgegeben. Derselbe ist vom Herrn Professor Dr. J. A. Wagner in München bearbeitet und enthält die einfach käuenden Hufthiere.

Da auf alle wichtigen Beziehungen die vollständigste und genaueste Rücksicht genommen ist, so wird dieser Band für den Zoologen, wie für den Oekonomen und jeden Freund der Naturwissenschaften von gleicher Wichtigkeit sein.

Es soll nunmehr nach Vollendung des 5ten Bandes der 7te Band, die Cetaceen umfassend, erscheinen, dessen Bearbeitung die Herren Professoren Dr. R. Wagner in Erlangen und Dr. Wiegmann in Berlin übernommen haben. Zum Schlusse folgt ein Supplementband mit Nachträgen und einer Aufzählung aller Arten vom Herru Professor J. A. Wagner in München.

Die Abbildungen, welche den Fortsetzungen beigegeben sind, gehören sicherlich zu den gelungensten Leistungen in diesem Fache. Sie sind zum grossen Theile nach Originalen, namentlich aus der grossen Sammlung in München gezeichnet, und erhalten dadurch einen besondern Werth, dass sie ausser bekannten, auch viele nur wenig oder bisher noch gar nicht gekannte Arten darstellen.

Erlangen, im October 1835.

Expedition des Schreber'schen Säugthier- und Esper'schen Schmetterlingswerkes, in Commission der Palm'schen Verlags-Buchhandlung.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Das Pfennig-Magazin

der Gesellschaft zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse.

1835. November. Nr. 136—139.

Nr. 136. * Frankfurt am Main. — * Reise nach Palästina. (Fortsetzung.) — Die Häute aus Buenos Ayres. — * Der Ahornbaum.

Nr 137. * Hull. — * Reise nach Palästina. (Fortsetzung.) — * Der Nautilus oder das Perlenboot. — Ueber den Einfluß der Waldungen auf den Zustand des Menschen. II. — Die Bärin und ihre Jungen.

Nr 138. * Köln. — Ueber den Einfluß der Waldungen auf den Zustand des Menschen. II. (Beschluß.) — * Die Giraffe. — * Reise nach Palästina. (Fortsetzung.)

Nr. 139. * Die Jungfrau von Orleans. — * Der wilde Esel. — Miscellen. — Vorsorge im rechten Augenblick. — * Reise nach Palästina. (Beschluß.)

Die mit * bezeichneten Aufsätze enthalten eine oder mehre Abbildungen.

Preis des Jahrgangs von 52 Nummern 2 Thlr. — Der erste Jahrgang von 52 Nrn. kostet 2 Thlr., der zweite von 39 Nrn. 1 Thlr. 12 Gr.

Leipzig, im November 1835.

F. A. Brockhaus.

Die Zeitschrift

Der Eremit.

Blätter für öffentliches Leben und Wirken.

Herausgegeben von Dr. Fr. Gleich.

wird mit 1836 ihren 11ten Jahrgang beginnen und wie bisher zu dem Preise von 6 Thlrn. in wöchentlichen Lieferungen versendet werden.

Alle Buchhandlungen und Postämter durch ganz Deutschland nehmen Bestellungen darauf an.

Altenburg, December 1835.

Expedition des Eremiten.

Bei G. Bethge in Berlin ist soeben erschienen und durch jede Buchhandlung zu bekommen:

Vatke, W. Lic., Die biblische Theologie wissenschaftlich dargestellt. Erster Band. Enthält: Die Religion des Alten Testaments nach den kanonischen Büchern entwickelt. Erster Theil. Gr. 8. Preis 3 Thlr.

Soeben ist bei Wilh. Kaiser in Bremen erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Reiseskizzen aus Belgien und Frankreich, nebst einer Novelle: „Der anonyme Brief" von Theodor von Kobbe. Eleg. geh. Preis 14 Gr.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Cornelia. Taschenbuch für deutsche Frauen auf das Jahr 1836. Herausgegeben von A. Schreiber. 21ster Jahrgang. In eleg. Einbande 4 Fl., 2 Thlr. 8 Gr. Feine Ausgabe mit ersten Abdrücken auf chines. Pap. 5 Fl. 30 Kr., 3 Thlr. 8 Gr. Inhalt: 1. Zu den Stahlstichen, von dem Herausgeber u. G—b. 2. Eliza. Historische Novelle von Adalbert von Schonen. 3. Die Wächter des Throns. Historische Erzählung aus der wiener Vorzeit, von Wilhelm Blumenhagen. 4. Walter von Singenberg. Historische Novelle vom Herausgeber. 5. Das Bild. Historische Novelle vom Herausgeber. 6. Die Tulpenzwiebel. Historische Erzählung von A. 7. Erzählungen aus Italien. Von Albano. 8. Aus der Schreibtafel eines Zurückgezogenen. 9. Gedichte ꝛc. vom Herausgeber, E. Geib ꝛc. — Stahlstiche: 1. Therese, Erzherzogin von Oestreich. Gest. von Ed. Schuler. 2. Abelard u. Heloise. Gemalt von Guyet, gest. von W. Baumann. 3. Byron's Traum. Gem. von C. J. Easlake, gest. von Ed. Schuler. 4. Milton dictirt seinen Töchtern das verlorene Paradies. Gem. von Decaisne, gest. von Baumann. 5. Shylock und Jessica. Gem. von J. S. Newton, gest. von Walther. 6. Das holländische Mädchen. Gest. von Walther. 7. Eliza. Gem. von Richard, gest. von Fleischmann.

J. Engelmann in Heidelberg.

Im Verlage von L. Fort in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Perlenschnüre
aramäischer Gnomen und Lieder
oder
aramäische Chrestomathie,
mit Erläuterungen und Glossar
von
Julius Fürst.

Zu des Verfassers Aramäischem Lehrgebäude als Uebungsbuch gehörig.
Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Der Verfasser des „Aramäischen Lehrgebäudes“ hat in dieser Chrestomathie die witzigsten Sinnsprüche, die schönsten Partien der jüdischen Salomo-Sage, und bisher in der christlichen Welt unbekannte Festgesänge, in reinem, zuerst richtig punktirten und kritisch wiederhergestelltem Aramäisch, mit realen und sprachlichen Scholien zusammengestellt, sodaß dieselben zugleich ein nützliches Uebungsbuch für den Schüler, eine interessante Lecture für Freunde orientalischer Poesie und ein wichtiger Beitrag sprachwissenschaftlicher Ergebnisse für die Förderer sanscritosemitischer Studien ist.

In unserm Verlage ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Tscharner, Dr. B. von, Handbuch der Experimentalphysik zur Selbstbelehrung und zum Gebrauche bei Vorlesungen. 8. 2 Thlr. Mit 6 Figurentafeln. Dritte sehr vermehrte und verbesserte Auflage. Preis 3 Thlr. Sächs., oder 5 Fl. 24 Kr. Rhein.

Durch den Beifall, mit dem die frühern Auflagen dieses Werkes des durch seine Vorlesungen über Experimentalphysik in verschiedenen größern Städten Deutschlands und der Schweiz rühmlichst bekannten Herrn Verfassers aufgenommen wurden, ist wol ein sicheres Urtheil über den Werth seiner Arbeit ausgesprochen. Mit besonderm Fleiße ist diese neue Ausgabe von ihm ausgearbeitet worden, und wird sein unverkennbares Bestreben, dem Buche die größtmöglichste Vollständigkeit zu geben, um dasselbe für die Freunde der Naturlehre so faßlich und belehrend wie möglich zu machen, sicher die gerechte Anerkennung finden.

Hinsichtlich der äußern Ausstattung dieses Werkes haben wir es unsererseits an nichts fehlen lassen.

Frankfurt a. M., den 15ten November 1835.

Joh. Christ. Hermann'sche Buchhandlung.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Blätter für literarische Unterhaltung. (Verantwortlicher Herausgeber: Heinrich Brockhaus.) Jahrgang 1835. Monat November, oder Nr. 305—334, 1 Beilage: Nr. 11, und 5 literarische Anzeiger: Nr. XXXIX—XXXXIII. Gr. 4. Preis des Jahrgangs von 365 Nummern (außer den Beilagen) auf gutem Druckpapier 12 Thlr.

Repertorium der gesammten deutschen Literatur. Herausgegeben von *E. G. Gersdorf.* 1835. Sechsten Bandes viertes und fünftes Heft. (Nr. XXI, XXII.) Gr. 8. Preis eines Bandes von ungefähr 50 Bogen 3 Thlr.

Leipzig, im November 1835.

F. A. Brockhaus.

Nachricht.

Die ***„Jahrbücher für wissenschaftliche Kritik“*** werden auch im Jahre 1836 in der bisherigen Art erscheinen. Jährlich werden, ausschliesslich der Anzeigeblätter, 120 Druckbogen in gr. Quart herauskommen, und nach Verlangen der Abonnenten denselben in wöchentlichen oder monatlichen Lieferungen zugesendet werden. Wie bisher wird darauf gesehen werden, durch ausführliche und möglichst baldige Recension der bedeutendsten neuen Werke, und kürzere Anzeige der minder wichtigen, die Leser mit den bemerkenswerthesten neuen literarischen Erscheinungen bekannt zu machen. In dem Anzeigeblatt wird fortgefahren werden, neben den literarischen Intelligenznachrichten, eine vollständige Chronik aller wissenschaftlichen und höhern Unterrichtsanstalten der preussischen Monarchie zu liefern. — Der Preis des Jahrganges bleibt wie bisher 12 Thaler. — Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen an.

Duncker & Humblot in Berlin.

Bei Joh. Ambr. Barth in Leipzig ist soeben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Simonde de Sismondi, Geschichte der Auflösung des römischen Reiches und des Verfalls der Civilisation der alten Welt. Verdeutscht von **W. A. Lindau.** 1ste Lieferung. Gr. 8. Geh. 12 Gr.

Von dieser Bearbeitung des neuesten Werks eines durch seine „Geschichte der italischen Freistaaten im Mittelalter“, seine „Literatur des südlichen Europas“ und seine „Geschichte der Franzosen“ bekannten geistreichen Verfassers, erscheint zu Anfange jeden Monats eine Lieferung von sechs Bogen zu dem Preise von 12 Gr. Mit der sechsten und letzten Lieferung werden, außer dem Haupttitel, ein einleitendes Vorwort des deutschen Bearbeiters und eine ausführliche Inhaltsanzeige ausgegeben werden.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Das Pfennig-Magazin für Kinder.

1835. November. Nr. 45—48.

Nr. 45. * Das Reisen mit Maulthieren. — Das Martinsfest und die Martinshörner. — * Der Holzschreier. — Die eitle Aurelie. — Die Säge. — * Die Rafflesia. — Räthsel.

Nr. 46. * Der Seehund. — * Ein Elefant rächt seinen Herrn. — Adolf von Nassau. — Hochmuth kommt vor dem Falle. — * Der gemeine Bandfisch. — Auflösung des Räthsels in Nr. 45.

Nr. 47. * Die Brillenschlange. — Ein Hund entdeckt einen Dieb. — * Weitere Reise der Israeliten. — * Marie und Konrad. — An den nahen Winter. — * Die Haselmaus. — Räthsel.

Nr. 48. * Die Cochenille und die Cochenillen-Fackeldistel. — * Die Kosacken. — Der einäugige Bernhard. — Die Handschuhe. — * Das Rebhuhn. — Auflösung des Räthsels in Nr. 47.

Die mit * bezeichneten Aufsätze enthalten eine oder mehre Abbildungen.

Preis des Jahrgangs von 52 Nummern 1 Thlr. — Der erste Jahrgang kostet ebenfalls 1 Thlr.

Leipzig, im November 1835.

F. A. Brockhaus.

Soeben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Schutt.

Dichtungen

von

Anastasius Grün.

8. XII u. 194 S. Velinpap. Broschirt. Preis 1 Thaler.

Inhalt: Widmung an J. v. Hammer.
Der Thurm am Strande. (Lieder des Gefangenen.)
Eine Fensterscheibe.
Cincinnatus.
Fünf Ostern.
Epilog.

Leipzig, den 15ten Nov. 1835.

Weidmann'sche Buchhandlung.

Bei G. Bethge in Berlin erschien soeben:

Richard Baxter's Anleitung zum innern Leben der Christen. A. d. Engl. von Kuntze. 1ster Theil: Zuruf an Unbekehrte. Preis 18 Gr.

Vorstehendes Werk bildet mit den zwei noch zu erscheinenden Theilen die Vorbereitung zur „Ewigen Ruhe der Heiligen" von demselben berühmten Verfasser. Wer Letzteres liebgewonnen hat, dem ist der soeben erschienene Theil um so mehr zu empfehlen, da mit echtchristlichem Sinne auf Das hingewiesen wird, was jeder Christ im Auge haben muß.

Erinnerung an Diezmann,

Markgrafen von Meißen und Landgrafen von Thüringen von M. A. M. Schulze in Leipzig. Geheftet 6 Gr.

Dieses für die vaterländische Geschichte vorzüglich interessante Schriftchen ist soeben bei mir erschienen.

C. H. F. Hartmann in Leipzig.

Wochenblatt

für

Land- und Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

Soeben wurde von diesem Blatte die Nummer 44, sammt Beilage 5, ausgegeben, deren Inhalt wir hier mittheilen: **Weinbereitung; a) über die Gährung des Weins; b) über das Kelterwesen; c) über die Behandlung des Weinmosts im Keller; d) über das Ablassen des Weins; e) über das Schönen des Weins; f) über die Krankheit des Zähe- oder Schwerwerdens bei dem Weine; g) über das Schwefeln der Fässer und seinen Nutzen oder Schaden. Italienisches Raygras.** (Nachtrag.) **Erklärung in Betreff des Gebrauchs der Bierfässer zur Aufbewahrung des Weins.** — Beilage Nr. 5. **Verzeichniß der aus der Baumschule des K. W. land- und forstwirthschaftlichen Instituts Hohenheim fürs Spätjahr 1835 und Frühjahr 1836 abzugebenden jungen Obstbäume.**

Preis des ganzen Jahrgangs 1 Fl. 30 Kr.

Stuttgart, den 1sten Nov. 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Literarische Nichtswürdigkeit in der hallischen Literaturzeitung.

Erst im Frühlinge dieses Jahres fühlte ich mich gezwungen, mein Eigenthum in Anspruch zu nehmen. Es erschien nämlich damals eine Geschichte des christlichen, insbesondere des evangelischen Kirchengesanges und der Kirchenmusik von Johann Ernst Häuser, worin **meine Geschichte des deutschen Kirchenliedes bis auf Luther's Zeit** beinahe ganz, oft wörtlich, ja buchstäblich wieder zu lesen war, ohne daß der Verfasser eben **meiner** Arbeit weiter gedachte. Herr Häuser hat gegen meine Eigenthumsansprüche sich hier und da nur schimpfend vernehmen lassen, und wird sich nun und nimmer von dem Vorwurfe unverschämten Compilirens frei machen können. Es hat jetzt den Anschein, als ob meinem Buche ein neuer und schlimmerer Gegner erwachsen wäre in der Person des Kanonikus Wolf. Dieser macht mir, hallische Lit.-Zeitung, Intelligenzblatt, Sept. 1835, Sp. 400, etwa denselben Vorwurf, den ich Häuser machte: ich soll sein Büchlein auszugsweise, ja fast wörtlich abgedruckt haben vom Anfang bis Seite 52. Ich entgegne darauf nur: man vergleiche mein Buch und sein Büchlein: Kurze Geschichte des deutschen Kirchengesangs im Eichsfelde, das ich erst seit vollen drei Jahren nach Erscheinung meines Buches auf der königlichen Bibliothek zu Berlin erblickte und seit einigen Wochen durch die Gefälligkeit des Herrn Geheimenraths Wilken selbst besitze.

Wer ist denn aber dieser sogenannte erfurter Kanonikus Wolf? Er ist ein . . . , der den Namen eines ehrlichen Mannes, des um deutsche Geschichte so vielfach verdienten Johannes Wolf, weiland Kanonikus zu Nörten, auf die schmachvollste Weise misbraucht. Die verehrl. Redaction der Allg. Lit.-Zeitung hätte wohl gethan, nicht dazu die Hand zu reichen, denn daß Johannes Wolf, Verfasser der „Kurzen Geschichte des deutschen Kirchengesangs im Eichsfelde", im J. 1826 starb, konnte sie ebenso gut wissen wie ich, siehe z. B. Meusel's Gel. Deutschland, XXI. Bd., S 668, und Neuer Nekrolog der Deutschen für 1826, S. 861 (Nr. 142), und sollte es besser wissen als ich und jeder Andere, denn siehe Allgemeine Literatur-Zeitung, 1826, II. Bd., Sp. 327.

Breslau, den 21sten Sept. 1835.

Dr. Heinrich Hoffmann,
Professor an der Universität Breslau.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXXXIV.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Im Verlage von *F. A. Brockhaus* in **Leipzig** erscheint mit dem Jahre 1836 eine

Allgemeine Bibliographie für Deutschland

durch welche einem vielfach ausgesprochenen Wunsche nach regelmässiger schneller Uebersicht der neuen Erscheinungen auf dem weiten Felde der Literatur zu genügen versucht werden soll. Die Bibliographie wird eine möglichst vollständige Uebersicht der im deutschen Buchhandel erschienenen Schriften, wie der für Deutschland wichtigen oder interessanten des gesammten Auslandes gewähren; zugleich im Voraus Nachricht geben von Büchern, deren Erscheinen bevorsteht, von Subscriptions- und Pränumerationsunternehmungen, von beabsichtigten Uebersetzungen im Auslande erschienener Werke, von Preisherabsetzungen u. s. w., Alles in übersichtlicher Zusammenstellung geordnet. Unter den vermischten Notizen werden kurze Mittheilungen zur Statistik der Literatur, bibliographische und literarhistorische Notizen, ältere und neuere Werke betreffend, Anzeigen neu ausgegebener Kataloge, Nachrichten von Bücherauctionen, Mittheilungen über die Verfasser anonym oder pseudonym erschienener Schriften, Bücherverbote u. s. w. ihren Platz finden. Genaue alphabetische und systematische Register werden den Gebrauch erleichtern.

Von der Bibliographie erscheint wöchentlich eine Nummer von etwa einem Bogen in gr. 8. Der Preis des halben Jahrgangs ist 1 Thlr. 8 Gr.

Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postämter an.

Die erste Nummer ist bereits als Probe versandt und in allen Buchhandlungen vorräthig.

Leipzig, im December 1835.

Anzeige an Gelehrte und Literaturfreunde.

Die seit Anfang 1834 in unserm Verlage erscheinende

LITERARISCHE ZEITUNG,

herausgegeben von Dr. Karl Büchner,

wird auch im Jahre 1836 in der bisherigen Art fortgesetzt werden: wöchentlich, am Mittwoch, 1 Nummer, jedoch öfter als bisher mit einer Beilage, der ganze Jahrgang (über 60 Bogen engen Drucks) zu dem mässigen Preise von 2 Thlr. 16 Gr. — Der Zweck der Liter. Zeitung: *eine vollständige Uebersicht über das ganze Gebiet der neuesten Literatur zu gewähren,* ist bisher, wie allgemein anerkannt, zur Genüge erreicht worden. Sie enthält die früheste Nachricht von allen neuen literarischen Erscheinungen (auch von Dissertationen und Programmen), gibt von den interessantern und wichtigern eine Beurtheilung ihres Inhalts, weist die in den vorzüglichsten in- und ausländischen Zeitschriften enthaltenen Aufsätze und Recensionen nach, und liefert endlich unter der Rubrik: *Miscellen,* eine Anzeige der Todesfälle, Beförderungen und Ehrenbezeugungen der Schriftsteller, Anzeigen von Preisaufgaben, liter. Entdeckungen, Bücherauctionen und andere liter. Notizen. — Man wird aus dieser kurzen Uebersicht des Inhalts der Literarischen Zeitung genügend das Unterscheidende derselben von den „Literaturzeitungen" erkennen, und wie dieselbe für alle Gelehrte, Beamte, Militairs, Technologen und Landwirthe, welche mit der Literatur fortgehen wollen, ein unentbehrliches Blatt ist.

Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und die königlichen Postämter an.

Duncker & Humblot in Berlin.

Gans' Erbrecht in welthistorischer Entwickelung.

In der Unterzeichneten ist soeben erschienen und an alle soliden Buchhandlungen versandt worden:

Das Erbrecht in welthistorischer Entwickelung.

Eine Abhandlung der Universalrechtsgeschichte von Dr. Eduard Gans.

Vierter Band.

Auch unter dem Titel:

Das Erbrecht des Mittelalters.

Zweiter Theil.

Preis 4 Fl. 30 Kr., oder 2 Thlr. 16 Gr.

Der Verfasser, der zum ersten Male sich der ungeheuern Aufgabe unterzog, in Beziehung auf das gesammte Familien- und Erbrecht alle Quellen der Weltgeschichte, die für das Recht eine Wichtigkeit haben, zu durchlaufen, gibt hiermit den vierten Theil eines Werkes, das schon zwölf Jahre seines Lebens in Anspruch nahm, und das die bedeutendsten Völker des Mittelalters, die Franzosen, Engländer, Schotten, Isländer, Norweger, Dänen und Schweden begreift. Nicht blos die äußere Rechtsgeschichte der genannten Völker ist in diesem Theile abgehandelt, sondern es ist zur genauen Behandlung des Stoffes auch die charakteristische Uebersicht hinzugefügt worden, die der Verfasser der oft in Formelwesen sich verlaufenden Construction vorzog. Dieses höchst bedeutende Werk wird bald beendet vor seinen Lesern stehen, und, indem es Gelehrte vom Fache, wie Freunde der Wissenschaft, gleich sehr befriedigen wird, muß es Zeugniß ablegen von den tiefen Studien, dem Scharfblick und der geistvollen Auffassungsweise des Herrn Verfassers, der mit demselben zeigt, was deutscher Fleiß und deutsche Gründlichkeit vermag.

Von diesem Werke, dessen dritter und vierter Band unser Verlag ist, haben wir nun auch den Vorrath der ersten Bände übernommen, sodaß das ganze Werk von uns bezogen werden

kann. Den Preis aller vier bis jetzt erschienenen Bände zusammengenommen, setzen wir, um den Ankauf zu erleichtern, auf 12 Fl., oder 7 Thlr., bei einzelnen Bänden aber bleibt der bisherige Ladenpreis. Der fünfte und letzte Band wird im Laufe des nächsten Jahres erscheinen.

Stuttgart und Tübingen, im Nov. 1835.

J. G. Cotta'sche Verlagshandlung.

Bei Ludwig Pabst in Darmstadt sind soeben folgende Werke erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Müller, Rector und Lehrer am großh. hessischen Schullehrer-Seminar in Friedberg, Lieder und Chöre zu Münch's Festtagsfeier in künstlerischer Verknüpfung homiletischen Vortrags, enthaltend: Gesänge zur Weihnachts-, Charfreitags- und Osterfeier. Querquart. Geh. 1 Thlr. 8 Gr.

Es ist dies der musikalische Theil der bei Heyer Vater in Gießen erschienenen Schrift von Pfarrer Münch; alle Freunde und Beförderer eines guten Kirchengesangs und würdigen Gottesdienstes werden auf diese Gesänge zur Erhöhung der Festtagsfeier von dem rühmlichst bekannten Herrn Rector Müller angelegentlich aufmerksam gemacht.

Rautenbach, E., Die chinesische Sprache in ihren Rechten als Sprache, oder die chinesische Sprache ihrer allgemeinen Bildung nach, in Vergleich zu der einiger andern Sprachen verschiedener Stämme. 8. Geh. 12 Gr.

— —, Ueber Nationalität und Nationalisirung der Sprachen. 8. Geh. 16 Gr.

☞ Beide vorstehende Werkchen sind bereits in den Bairischen Annalen, 1835, Nr. 78, rühmlichst erwähnt. Es heißt darin unter Anderm: „Diese zwei Werkchen scheinen uns zum Theil als neu in ihrer Art, zum Theil als dem Streben heutiger Zeit angemessen und desselben höchst würdig; — der Verfasser gibt in beiden Schriften die deutlichsten Beweise seines tiefen Blickes in den geistigen Theil des Menschen, in die Sprache ꝛc." — Als ein Hauptverdienst dieser zwei Werkchen ist noch herauszuheben, daß dieselben für jeden Gebildeten verständlich sind und dadurch ein allgemeines Interesse erhalten.

Soldan, Lehrer am großh. hess. Schullehrer-Seminar in Friedberg, 30 Vorlegeblätter zu einem stufenmäßigen Elementarunterricht im Zeichnen, nebst Anleitung zum Gebrauche derselben. In steifem Umschlag. 1 Thlr. 8 Gr.

Der Herr Verfasser hat diese Vorlegeblätter zur ersten Uebung im Zeichnen, berechtigt durch zehnjährige Erfahrung in seinem amtlichen Wirkungskreis, unter den Augen und unterstützt durch den Rath und gütigen Vorschub des Herrn Oberschuldirectors Hesse und des Herrn Hofbaudirectors Moller herausgegeben, zwei Männer, über deren Competenz in diesen Gegenständen wol in ganz Deutschland kein Zweifel waltet.

Townsend, Uebersicht der hauptsächlichsten Zeichen, welche die Auscultation und Percussion darbieten, sowie die Anwendung derselben zur Diagnose der Lungenkrankheiten. Aus dem Englischen übersetzt. Imp. Fol. In eleg. Carton. 12 Gr.

Oestreichische militairische Zeitschrift 1835.

Zehntes Heft.

Dieses Heft ist soeben erschienen und an alle Buchhandlungen versendet worden.

Inhalt: I. Bemerkungen über die Regimentschulen im Allgemeinen, besonders über Officierschulen. — II. Der Feldzug 1795 in Italien. Nach östreichischen Originalquellen. Einleitung. Erster Abschnitt. — III. Ueber den Nutzen des Bayonnetfechtens. — IV. Ueber Geschichte, besonders Kriegsgeschichte —, ihre Quellen und Hülfswissenschaften. (Schluß.) — V. Literatur. — VI. Neueste Militairveränderungen.

Auch im Jahre 1836 wird diese Zeitschrift ihrem Plane nach unverändert fortgesetzt, und da die Redaction die Stärke der Auflage nach den eingegangenen Bestellungen bestimmt, so ersucht der Unterzeichnete die p. t. Herrn Abnehmer hiermit höflichst, ihre Bestellungen wo möglich noch vor Ablauf des Jahres durch die betreffenden Buchhandlungen an ihn gelangen zu lassen.

Der Preis dieses Jahrgangs ist wie bisher Acht Thaler Sächs., um welchen auch die frühern Jahrgänge, von 1818 angefangen, noch zu beziehen sind. Wer die ganze Reihe von 1818—34 auf Einmal abnimmt, erhält dieselben um ein Viertel wohlfeiler.

Wien, den 21sten Nov. 1835.

J. G. Heubner,
Buchhändler.

In der Unterzeichneten ist soeben erschienen und alle Buchhandlungen versandt worden:

National-Kalender
für
die deutschen Bundesstaaten
auf
das Jahr 1836.
Für
Katholiken, Protestanten, Griechen, Russen,
(nach dem stuttgarter Meridian)
zum Unterrichte und Vergnügen
für
Geistliche und Weltliche, Lehrer, Beamte, Bürger und Landleute.
Begründet von
Christian Karl André,
fortgesetzt von
Johann Heinrich Meyer.
Zwölfter Jahrgang.

Mit 1 Musikblatt, 1 Lithographie und einigen Holzschnitten. Preis 48 Kr., oder 12 Gr.

Inhalt: Eigentlicher Kalender für 1836, für die Länder, wo er zulässig ist. — Das Gedenkbuch. — Die Mannichfaltigkeiten. — I. Jahr und Leben. — II. Kalenderbestimmungen. (Fortsetzung.) — Zehnjährige Uebersicht der beweglichen Feste. — III. Feste und Feiertage der Christen. (Fortsetzung.) Das Osterfest. — IV. Ursprung der Neujahrsgeschenke. — V. Von der Witterung. (Fortsetzung.) — VI. Verzage nicht! — VII. Konrad Berger, der ehrenwerthe Landmann. (Fortsetzung.) — VIII. Lied der Freude. (Mit Musik.) — IX. Ein schöner Zug aus dem Leben eines guten Fürsten. — X. Glück und Unglück. — XI. Wie kann der Landmann in den jetzigen Zeiten doch noch reich werden? — XII. Spaziergang über einen Theil des würtembergischen und badischen Schwarzwaldes. — XIII. Der Untergang des Sturmvogels. — XIV. Von der Menschen Urtheilen. — XV. Sitten der Beduinen. — XVI. Von Recht und Freiheit. — XVII. Gesundheitsregeln, wie sie mein 83jähriger Großvater gab. — XVIII. Von Zank und Streit. — XIX. Das Goldmacherdorf. (Schluß.) — XX. Die Tageszeiten. — XXI. Der Hausgeist. — XXII. Gute und böse, vernünftige und unvernünftige Menschen, Wohlthäter und Feinde des Menschengeschlechts. (Fortsetzung.) A. Die Edlern, Bessern, Vernünftigern: 1. Lebensretter. a) In Antwerpen. b) In Wissek. c) In Landsberg. d) In Grünberg in Hessen. e) Der unerschrockene Schiffer. f) Ein achtjähriges Mädchen rettet ihren Gespielen aus den Fluten. g) Ein ähnlicher Fall. II.

Vermächtnisse und Stiftungen wohlthätiger Menschenfreunde. B. Die Schlechtern, weniger Vernünftigen. I. Mörder. 1. In Westfalen. 2. In Wien. 3. Die unnatürliche Mutter. 4. Dreifacher Mord. 5. Ein Brudermörder. 6. Die oschatzer Bande. II. Selbstmörder. 1. Ein Selbstmord eigner Art. 2. Ein anderer Fall. III. Giftmischer. IV. Brandstifter. Die jungen Bösewichte. V. Betrüger. — XXIII. Ein artiger Diebstahl. — XXIV. Edelsinn. — XXV. Spielerglück. — XXVI. Fritz. (Eine Parabel.) — XXVII. Die Säcke. — XXVIII. Herr Charles. — XXIX. Einige Vortheile in der Hauswirthschaft. (Fortsetzung.) Junge Erbsen zu trocknen. Neue Benutzungsart der süßen Kirschen. — XXX. Testament eines Rechenmeisters. — XXXI. Beschreibung eines Dampfapparates zum Waschen, sowol für einzelne Haushaltungen als für größere Waschanstalten. — Beschreibung eines Dampfapparates zum Waschen und des Verfahrens damit. Auszug. I. In Hinsicht auf Gesundheit. Alte Waschmethode. Dampfwäscherei. II. In Hinsicht auf die Dauer der Wäsche. Gewöhnliche Waschmethode. Wirkung der Bürste. Wirkung des Bläuels. Wirkung der Javell'schen Lauge. — XXXII. Von der allgemeinen Komödie. — XXXIII. Für Auswanderungslustige. (Fortsetzung.) — XXXIV. Welches sind die Gründe der sich von Jahr zu Jahr vermehrenden Auswanderungen nach Nordamerika, und kann eine solche Auswanderung dem Staate, von welchem sie ausgeht, nachtheilig sein? — XXXV. Wohlgemeinter Rath der deutschen Gesellschaft von Maryland an Deutsche, die irgend ein Interesse an der Auswanderung nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika fühlen. — XXXVI. Länderkunde. — Ein Besuch der deutschen Niederlassungen in Illinois und Missuri im Herbst 1834. — XXXVII. Gehet hin und thut desgleichen! — XXXVIII. Gewittergefahren. (Fortsetzung.) 1. Im Würtembergischen. 2. Wetterschlag in Hildburghausen. 3. In Strasburg. 4. Ein merkwürdiger Blitzabschlag. 5. Im Preußischen. 6. Ein anderer Fall. 7. In Cornely-Münster. — XXXIX. Ueber wohlfeile Anlegung von Blitzableitern. — XL. Guter Rath an einen jungen Handwerker. — XLI. Feuersgefahren. (Fortsetzung.) 1. Im Braunschweigischen. 2. Im Hanoverschen. 3. In Mähren. 4. In Oestreich. 5. In Siebenbürgen. 6. In Ungarn. — XLII. Neue Löschmaschine. — XLIII. Der Martiniabend und der Martinsmann. — XLIV. Der schöne und der häßliche Fuß. — XLV. Unglücksfälle zur Belehrung und Warnung. (Fortsetzung.) A. Durch Stürme und Ungewitter. 1. In der Schweiz. B. Durch Wasser. C. Durch Lawinen. D. Durch Einsturz. 1. Einsturz einer Grube. 2. Unglücksfall in einer Kohlengrube. 3. Einsturz eines Gebäudes. 4. Durch Erdsturz. E. Durch Dämpfe. 1. Unglücksfall, durch das Springen eines Dampfkessels veranlaßt. 2. Schädliche Wirkung des Kohlendampfes. F. Durch Schießpulver und Gewehre. 1. Pulverexplosion in Olbernhau. 2. In Tannroda. 3. Zwei Unglücksfälle mit Schießgewehren. G. Durch Gift. 1. Verwechselung der Arzneien in einer Apotheke. 2. Ein ähnlicher Fall. 3. Vergiftung durch Arsenik. 4. Vergiftung durch Schierling. — XLVI. Vertreibung der Stickluft aus Brunnen. — XLVII. Ein musterhafter Regent. — XLVIII. Am Sylvesterabend.

Stuttgart und Tübingen, im Nov. 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Early in January 1836 will be published:

Captain Marryat Works.

A very cheap and handsome Edition.

Leipsic 1836.

Published by Frederick Fleischer.

Subscriptionprice of each volume, containing a complete work 1 Thlr.

Der Beifall, den des Verlegers Ausgabe von Bulwer's Works gefunden hat, ermuntert ihn, dem deutschen Publicum hier auch eine, letzterer ganz ähnliche, der Werke des trefflichen Humoristen Marryat zu liefern. Der Werth dieser Werke ist zu bekannt, als dass Weiteres darüber zu sagen nöthig wäre. Die Ausgabe erscheint in Lieferungen von 2 Bänden in 2 zu 2 Monaten. Für die ersten 6 Bände ist bestimmt: I. Peter Simple. — II. The Kings Own. — III. The Pacha of many Tales. — IV. Newton Forster. — V. Jacob Faithful. — VI. The Naval Officier. — Ausführliche Anzeigen sind in allen deutschen Buchhandlungen zu haben.

In der Unterzeichneten ist soeben erschienen und durch alle soliden Buchhandlungen zu beziehen:

Sammlung historischer Schriften und Urkunden.

Geschöpft aus Handschriften

von

M. Frhr. v. Freyberg,

Vorstand des königl. bairischen Archivs.

Vierten Bandes drittes Heft.

Preis 2 Fl. 48 Kr., oder 1 Thlr. 16 Gr.

Inhalt: Kaiser Ludwig's Rechtsbuch 1346. — Bibliographische Beschreibung der Ausgaben des bairischen Landrechtbuches vom Jahr 1346. — Das deutsche Kaiserrecht. — Hie Hebt sich An das Landrecht-Buech. — Hie Hebt sich an das Lechenrecht-Buech.

Stuttgart und Tübingen, im Nov. 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Bei mir ist erschienen und durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Die Kalologie

oder die Lehre vom Schönen

aus Einem Principe vollständig entwickelt

von

Dr. Ludewig Steckling.

8. 11 Bogen. Maschinenvelinpapier. Elegant broschirt.
Preis 18 Gr. Sächs., 22½ Sgr. Preuß.

Georg Joachim Göschen in Leipzig.

Naturgeschichte

des

gestirnten Himmels.

Eine

neue faßliche Darstellung der neuesten Lehren der Astronomie.

Von

Professor F. v. P. Gruithuisen.

Gr. 8. München bei Fleischmann. 2 Thlr., od. 3 Fl. 36 Kr.

Dem berühmten Herrn Verfasser gebührt mit Recht der Dank aller Freunde der Sternkunde für die Herausgabe dieses allerschöpfenden, bis auf die neuesten Entdeckungen heraufreichenden Werkes. Seine ebenso gründliche als faßliche Darstellung der Astronomie dürfte mächtig dazu beitragen, ihr neue Freunde zu gewinnen, und das Studium dieser schönen, die Allmacht und Weisheit des Schöpfers so sehr beurkundenden Wissenschaft immer allgemeiner zu machen.

Die beiden ersten Lieferungen des Werkes:

Die Natur, ihre Wunder und Geheimnisse oder die Bridgewater-Bücher, a. d. Engl. vom Redacteur des Morgenblattes Dr. Hermann Hauff,

20—24 Lieferungen à 30 Kr., 7½ Sgr.

sind bei uns eingetroffen, an die zahlreichen Besteller dieses ausgezeichnet schönen Werkes, eine Zierde für jede Familienbibliothek, abgeliefert, und stehen Jedermann auch zur Durchsicht zu Befehl. Wir laden von Neuem zur Theilnahme an diese wahrhaft empfehlenswerthe Subscription ein.

Drei historische im Preise herabgesetzte Werke.

1. Johann Berckmann's Stralsundische Chronik und die noch vorhandenen Auszüge aus alten verloren gegangenen stralsundischen Chroniken, nebst einem Anhange, urkundliche Beiträge zur Kirchen- und Schulgeschichte Stralsunds enthaltend. Aus den Handschriften herausgegeben von Dr. G. Ch. F. Mohnike und Dr. E. H. Zober. Mit 2 Steindrücken. 1833. 30¼ Bogen in gr. 8. Bish. Pr. 2 Thlr.; jetzt 1 Thlr. 15 Sgr.

   In mehren der geachtetsten kritischen Zeitschriften ist dieses durchgehends urkundliche Werk auf das Günstigste beurtheilt worden. Es mag genügen anzuführen, daß der ausgezeichnete Geschichtforscher Herr Dr. Lappenberg dieses Buch (in den Gött. gel. Anz., 1834, Nr. 135) sowol wegen seines Inhalts, als wegen des von den Herren Herausgebern Geleisteten rühmend beurtheilt hat. In der Hall. Lit.-Zeit., 1834, S. 190, wird das Werk „einer der interessantesten und wichtigsten Beiträge zur Geschichte des nördlichen Deutschlands" genannt. Man vergl. auch noch besonders die Blätter für lit. Unterhaltung (1834, Nr. 263).

2. Des M. Zacharias Orthus, geborenen Stralsunders und gekrönten Dichters, Lobgedicht auf Stralsund. Einleitung, lateinische Urschrift, Uebersetzung, Anmerkungen und Anhang, von Dr. E. H. Zober. Mit einer Ansicht der Stadt Stralsund von W. Brüggemann. 1831. 20½ Bogen in 4. Bish. Pr. 2 Thlr.; jetzt 1 Thlr. 15 Sgr.

   Sowol die Einleitung (Leben und Schriften des O.) als die Bearbeitung des Werkes selbst, sind in mehren krit. Blättern als fleißig und gediegen anerkannt worden. So namentlich in den Gött. gel. Anz., 1831, Stück 37, u. 1833, Stück 4. Orthus († 1579) wird hier mit Recht „ein Lieblingsschüler Melanchthon's" genannt. Von der Ansicht der Stadt (groß Querfolio, von Nordorf gestochen, für sich allein 1 Thlr. 10 Sgr. kostend) wird gesagt, sie sei „ein schönes Bild, das dem Künstler Ehre macht."

3. Ungedruckte Briefe Albrecht's von Wallenstein und Gustav Adolf's des Großen, nebst einem Anhange, enthaltend Beiträge zur Geschichte des dreißigjährigen Krieges. Herausgegeben von Dr. E. H. Zober. (Nebst einer berichtigenden Nachschrift.) 1830. 8 Bogen. Gr. 8. Bish. Pr. 20 Sgr.; jetzt 12½ Sgr.

   Diese auch in Schweden günstig aufgenommene Schrift wird im Menzel'schen Lit.-Blatte (1831, Nr. 11) als „eine gehaltreiche Zugabe zu den früher von F. Förster herausgegebenen Wallenstein'schen Briefen" rühmend empfohlen. Auch im Kometen (1831, Nr. 44) und in den Gött. gel. Anz. (1832, Nr. 188) ist dieser Beitrag zur Gesch. des großen dreißigjährigen Krieges sehr günstig beurtheilt worden.

Wer alle drei Werke auf einmal abnimmt, erhält sie zu dem äußerst billigen Preise von 2 Thlr. 20 Sgr.

Stralsund, im Oct. 1835.

Löffler'sche Buchhandlung.

Dr. Heinrich Zöpfl,

Deutsche Staats- und Rechtsgeschichte

Zweite Abtheilung (12 Bogen).

ist nach unserer Zusage präcis mit dem letzten November fertig geworden, und gleichmäßig wird mit dem Januar 1836 die dritte und letzte Abtheilung ausgegeben, sodaß also nun jeder in den vollständigen Besitz dieses interessanten Werkes kommen kann, über dessen Werth sich sogleich bei Erscheinung der ersten Abtheilung öffentlich und privatim vereinigt haben, von denen wir u. a. nur citiren: Jenaer Allg. Lit.-Ztg., 1834, Nr. 232. Pölitz, Uebers. d. neuesten Literatur 1835, 2tes Heft. Gersdorf's Repertorium, 1835, 1stes Heft.

Heidelberg, im Dec. 1835.

August Oßwald's Universitäts-Buchhandlung.

Wichtige Anzeige,
das Staats-Lexikon von Rotteck und Welcker
betreffend.

Von dem

Staats-Lexikon,

oder:

Encyklopädie sämmtlicher Staatswissenschaften.

Herausgegeben

von

C. v. Rotteck und C. Welcker.

Gr. 8. Altona, Hammerich. Geh.

sind bisjetzt 7 Lieferungen erschienen.

Der Subscriptionspreis ist à Lieferung 12 Gr. wofür dies classische Werk in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu haben ist.

Zur Empfehlung mögen hier die Namen einiger Mitarbeiter stehen, es sind: Bülau, Fr. Kolb, Fr. List, Matthy, R. Mohl, Alex. Müller, Fr. Murhard, Dr. Paulus, P. A. Pfizer, C. v. Rotteck, v. Theobald, J. Weitzel, C. Th. Welcker, H. Zschokke u. s. w.

☞ Bisjetzt hatte die deutsche Literatur noch kein ähnliches Werk aufzuweisen. Wer dasselbe noch zum Subscriptionspreis zu erhalten wünscht, wolle gefälligst mit der Anschaffung nicht säumen, der Ladenpreis wird bedeutend erhöht.

In der Unterzeichneten ist soeben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Die

sogenannten Pastoralbriefe

des Apostels Paulus,

aufs Neue kritisch untersucht

von

Dr. Ferdinand Christian Baur,

orb. Prof. der evangel. Theologie an der Universität Tübingen.

Preis 1 Fl. 30 kr., oder 1 Thlr.

Der Verf. hat die bekannte Schleiermacher'sche Kritik des ersten Briefs an Timotheus wieder aufgenommen und auf die beiden andern Pastoralbriefe ausgedehnt, zugleich aber sich die Hauptaufgabe gesetzt, die diese Briefe betreffende kritische Frage auf dem bisher von den Gegnern und Vertheidigern ihrer Echtheit gleich wenig beachteten Wege der historischen auf bestimmte Thatsachen sich stützenden Kritik ihrer Entscheidung näher zu bringen.

Stuttgart und Tübingen, im Nov. 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Von dem

Eisenbahn-Journal.

Herausgegeben

von

Fr. List.

ist soeben die 9te Nummer erschienen. 20 Nummern bilden einen Band, und kosten 1 Thlr. 8 Gr.

Sämmtliche Buchhandlungen nehmen Bestellungen an.

Bei Julius Weise in Stuttgart ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Der neue Tausendkünstler und Magiker.

Die Beschreibung und Erklärung seiner Künste und vieler Merkwürdigkeiten der Natur und Kunst überhaupt, nach richtigen physikalischen, chemischen und mechanischen Grundsätzen.

Zum Nutzen und Vergnügen für Jedermann,
herausgegeben
von
Hofrath Dr. J. H. M. Poppe.
Mit fünf Steintafeln.

12. Elegant gebunden. Preis 1 Fl. 30 Kr. — 18 Gr.

Daß man diesem Werkchen vor den bisherigen Büchern ähnlichen Inhalts einen Vorzug einräumen werde, darf der Verleger wol um so mehr hoffen, da dasselbe keine gemeine, oft beschriebene Taschenspielerstücke, sondern theils merkwürdige, höchst interessante, lehrreiche und vergnügende, auf wissenschaftliche (physikalische, chemische, mechanische und technologische) Entdeckungen und neue Erfindungen sich gründende Kunststücke in zweckmäßiger Ordnung und auf das Deutlichste beschreibt, theils höchst wundervolle Natur- und Kunsterscheinungen erklärt, und solche Geheimnisse der Natur und Kunst entschleiert, welche den meisten Menschen sonst unerklärlich sind. Daß das Werk in einer angenehmen, für Jedermann faßlichen Sprache geschrieben ist, darf man von dem Verfasser wol voraussetzen; und so wird jeder Gebildete überhaupt, jeder Liebhaber der Physik, Chemie, Mechanik und Technologie, besonders auch die lehrbegierige Jugend, gewiß vielen Nutzen und viel Vergnügen aus dem Buche schöpfen.

Experimente so mannichfacher Art, wie diese Schrift sie auseinandersetzt, dürften wol zu den interessantesten Winterunterhaltungen gehören, und zur Belustigung in geselligen Kreisen vorzugsweise geeignet sein. Deshalb empfehlen wir das hübsch ausgestattete Werkchen besonders auch als passendes Weihnachtsgeschenk.

Bei Müller in Suhl ist soeben erschienen und durch A. Wienbrack in Leipzig, wie durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu beziehen:

Die Freischützenbraut.

Nordische National-Novelle von **Fr. Adami.**
8. Geh. 1 Thlr.

In der Unterzeichneten ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Würtembergische Jahrbücher

für vaterländische Geschichte, Geographie, Statistik und Topographie.
Herausgegeben von
J. G. D. Memminger.
Jahrgang 1834. Zweites Heft.
Subscriptionspreis 1 Fl. 12 Kr. — Ladenpreis 1 Fl. 45 Kr., oder 1 Thlr.

Inhalt:

Abhandlungen, Aufsätze und Nachrichten. — Entwurf einer Geschichte der Fürsten von Waldburg, von Hrn. Domcapitular Dr. v. Vannotti. (Forts.) Die Burg Gabelstein und ihre Besitzer, von Albrecht. Alte Gräber in Kanstatt, von Dr. V. Ueber die Structur einiger Römerstraßen im Oberamt Stuttgart, von Topograph Paulus. Ergebnisse der würtembergischen Wollmärkte im Jahr 1834. Schiffahrtsverkehr im Wilhelms-Kanal zu Heilbronn im Jahr 1834 und Vergleichung desselben von 1827—34. Vergleichung des Viehstandes von Würtemberg im Jahr 1834 mit dem Viehstand des Königreichs Sachsen und einiger anderer Länder. Die Münzstätte Ulm und ulmer Münzen, von Binder. Römische Alterthümer in Röthenberg, Oberamts Oberndorf.

Stuttgart und Tübingen, im Nov. 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Soeben ist bei W. Engelmann in Leipzig erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

G. G. Gervinus,
Geschichte
der

poetischen National-Literatur der Deutschen.

Zweiter Theil. Vom Ende des 13ten Jahrh. bis zur Reformation.
Gr. 8. Preis 2 Thlr. 12 Gr.

Die so günstige Aufnahme des ersten Theils (1835. Von den ersten Spuren der deutschen Dichtung bis gegen das Ende des 13ten Jahrh. Preis 2 Thlr. 12 Gr.) macht es überflüßig, bei dem Erscheinen dieses zweiten Theils das deutsche Publicum noch besonders darauf aufmerksam zu machen, da der gelehrte Verf., nach dem Urtheile der Sachverständigen, mit seltener Gabe die schwierige Aufgabe gelöst hat, in einem einzigen Bilde mit gründlicher Forschung und lebendiger Darstellung die Entstehung, den Fortgang und die Vollendung deutscher Richtung gegeben zu haben.

Der dritte und letzte Theil erscheint im Jahre 1836.

Anzeige für Freunde belletristischer Literatur, Leihbibliotheken und Lesecirkel etc.

Bei Julius Weise in Stuttgart ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Furchtlos und treu.

Historischer Roman
aus den
Zeiten des dreißigjährigen Krieges
von
Dr. Morvell.
3 Bde. Velinpap. Elegant brosch. Preis 6 Fl. — 3 Thlr. 18 Gr.

Neueste Erzählungen

von
Karl Hanisch.
Ein Band. Velinp. Elegant brosch. Preis 3 Fl. 36 Kr. — 2 Thlr.

Mairosen.

Erzählungen und Novellen
herausgegeben
von
Friedrich von Arth.
Ein Band. Velinp. Elegant brosch. Preis 3 Fl. — 1 Thlr. 18 Gr.

In der Universitätsbuchhandlung der Gebr. Groos in Freiburg im Breisgau ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Leuckart, Prof. Dr. F. S., Ueber die Verbreitung der übriggebliebenen Reste einer vorweltlichen organ. Schöpfung, insbesondere die geograph. Verbreitung derselben in Vergleich mit der der noch jetzt existirenden organ. Wesen. 4. 1 Thlr., od. 1 Fl. 48 Kr.

Für Gutsbesitzer, Landwirthe und Forstmänner!

Im Verlage der J. G. Calve'schen Buchhandlung in Prag erscheint,

und wird daselbst, so wie

in allen andern Buchhandlungen

Pränumeration angenommen

auf nachstehende sehr empfehlungswerthe Zeitschrift:

Oekonomische Neuigkeiten und Verhandlungen.

Zeitschrift

für alle Zweige der Land- und Hauswirthschaft, des Forst- und Jagdwesens im österreichischen Kaiserthume und dem ganzen Teutschland.

Herausgegeben

von

Emil André.

26ster Jahrgang für 1836.

Von dieser Zeitschrift erscheinen jährlich 96 Nummern, nebst den dazu nöthigen Tabellen, Abbildungen, Register u. s. w., wovon 80 Bogen oder Nummern der landwirthschaftlichen, 16 Bogen aber der forstwirthschaftlichen Abtheilung gewidmet sind. Der Preis für beide Abtheilungen im Wege des Buchhandels ist 6 Rthlr.; auch ist auf diesem Wege die forstwirthschaftliche Abtheilung besonders zu 1 Rthlr. 8 ggr. zu haben.

Mit dem Jahre 1836 beginnt der 26ste Jahrgang einer landwirthschaftlichen Zeitschrift, die seit ihrem Beginnen im Jahre 1811 sich eines gleich ungetheilten, sich gleich stets gebliebenen Beifalls, einer gleich stets regen Unterstützung und Theilnahme des ökonomischen Publikums zu erfreuen hatte, die, was so wenige Zeitschriften von sich rühmen können, stets mehr und mehr das Interesse des großen Publikums für sich in Anspruch nimmt und einen stets größern Lesecirkel gewinnt! — Dieser außerordentlich günstige Erfolg, der, weit entfernt, wie es wohl sonst gewöhnlich der Fall ist, in dem Verhältnisse abnimmt, wie neu erscheinende Zeitschriften gleicher Tendenz in Concurrenz treten, hat sich sogar in letzterer Zeit noch mehr gesteigert, wie es die neu beitretenden Mitarbeiter und Abnehmer am überzeugendsten darthun.

Das Institut der Oekon. Neuigk. steht mit solch' fester, innerer Kraft in unserer so bewegten Zeit, daß es weit entfernt, die Concurrenz der vielen neuen erscheinenden landwirthschaftlichen Zeitschriften zu fürchten, vielmehr mit jeder neuen Erscheinung einen neuen Triumph feiert, stets mehr Leser, mehr Mitarbeiter erhält.

Diese Zahl der so verehrten Mitarbeiter unserer Zeitschrift ist so groß, wie sich dessen kein anderes Blatt rühmen kann, und weshalb auch unsere Zeitschrift den so großen Vorzug vor allen andern Blättern hat, daß ihr Inhalt aus lauter Original-Aufsätzen besteht, die größte Mannigfaltigkeit darbietet, die möglich vielseitigste Beleuchtung, die freieste Debatte Statt findet und mit größter Unpartheilichkeit jede Stimme gehört wird.

Um zu zeigen, wie groß die innern Hülfsmittel der Oekon. Neuigk. sind, führen wir hier die Namen derjenigen Herren Mitarbeiter an, die sich selbst öffentlich genannt haben:

Albrecht, Arendt, Bamberger, Balas, Freiherr von Bartenstein, Barthels, Benesch, Beyer, Bürgermeister, Caspari, Clauß, Creuzburg, Czermak, Desberger, Freiherr von Ehrenfels, Elsner,

Engelhard, Fanta, Ritter von Flik, Franz, Freiherr von Gans ꝛc., Gallina, Gindl, Grohmann Hauska, Hittl, Hofmann, Janda, Johnson, Kainz, Kahlert, Kallina von Jäthenstein, König, Freiherr von Königsbrunn, Kreyßig, Kremer, Krumpigel, N. von Lásny, A. von Lengerke, Löhner, Ludwik Lueder, Michelsen, Müller, Nebbien, Neeb, Nowak, Nußbaumer, Ohle, Ölbricht, Opitz, Oppelt Östermann, Otto, Petri Vater und Sohn, Peterka, Major von Pflugk, Pinter, Pleischel, Pržihoda Raska, Reichel, Ritter von Riese, Rumy, Rüder, Ruzsowsky, Schmalz, Schmidt, Schneider Schnetger, Schopf, Schön, Schubart, Schweitzer, Seibt, Seidl, von Siemens, Stark, Steiger Strieber, Speck Freiherr von Sternburg, Teichmann, Thiersch, Tuwora, Vogdt, Wander, Warlog Winkler, Witek, Wittwer, Zierl, Ziller.

Außer diesen 92 sich öffentlich genannten Herren Mitarbeitern verehren wir noch eine sehr große Zahl solcher, die sich entweder gar nicht oder nur mit einer Chiffer nennen, und schon ist die Zahl derer, die als neu beigetretene Mitarbeiter die Oekon. Neuigk. von nun an auch mit ihren Beiträgen bereichern und beehren werden, wieder auf's Neue gestiegen, wie die vorliegenden Manuscripte beweisen und der neue Jahrgang si[ch] öffentlich nennen wird.

Die Verlagshandlung und die Redaction haben die Genugthuung gehabt, aus allen Gegenden der großen österreichischen Monarchie und den der teutschen Zunge, selbst aus den Ostseeprovinzen Rußlands, Zeichen des Beifalls, die regste Unterstützung und die vollste Anerkennung zu erhalten. — Sie glauben auch ihrerseits gewissenhaft ihre Pflichten erfüllt zu haben, und so den Erwartungen ihrer verehrten Freunde vollständig entsprochen zu haben. Stets mit der Zeit fortschreitend, soll auch ihre Zeitschrift stets den Anfoderungen der Zeit entsprechen. Daß dieß bis jetzt geschehen liegt in den erschienenen Jahrgängen vor Jedermanns Augen offen da. Daß von dem neuen Jahrgange nichts Geringeres zu erwarten, werden die interessanten und zeitgemäßen Aufsätze beweisen, welche das Jahr 1836 eröffnen, von denen wir nur folgende nennen wollen:

Beiträge zur Geschichte des teutschen Landbaues im 19. Jahrhundert, von A. von Lengerke. — Vertheidigung des Escurialschafes, von J. M. Freiherrn von Ehrenfels. — Brühen des Futters durch Selbsterhitzung vom Herausgeber. — Bemerkungen auf einer Reise durch das Innere Rußlands, von Hofrath und Professor Schmalz. — Beiträge zu dem Aufsatze: „Ueber Diastase (eine im gemalzten Getreide enthaltene Substanz) und Dextrin oder Stärkmehlgummi, so wie deren technische Anwendung", von Prof. Balling. — Kritische Anzeigen von Nebbien's Aufhelfungs-, Futter- und Weidebuch; von Block über den thierischen Dünger; von Weber's historisch-statist. Jahrbuch u. s. w. — Beste Lammzeit. — Rinderpest in Steiermark, von Ebersberg. — Debatten über Kartoffelfütterung; über Czihaks Anleitung zur Führung der Grundbücher, von Dr. Mayer; über Spinnen der Schafwolle ohne vorherige Pelz- oder Fabrikswäsche, von Kroczak. — Ueber das Escurialschaf, von Dr. Löhner. — Ueber den Incarnatklee, von Demselben u. s. w. u. s. w.

Die

Sommer- und Winter-Stallfütterung

so wie die

Weideverpflegung

der

landwirthschaftlichen Hausthiere

i ihrem jetzigen Entwickelungsstande und in Verbindung mit den Mitteln ihrer fernern erbesserung zur Veredlung und höhern und sicherern Nutzbarkeit der landwirthschaftlichen Thierzucht.

Von

W. A. Kreyßig,

.preußischem Landwirthe und Ehrenmitgliede der königl. preußischen märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam, der on. Gesellschaft des Königreichs Sachsen zu Dresden, und des großherz. meklenburgischen patriotischen Vereins zu Rostock.

gr. 8. Prag, 1836. Preis 1 Rthlr. 18 ggr.

Von einer gedeihlichen Ernährung der landwirthschaftlichen Hausthiere hängt der ganze Nutzen ihrer Haltung wesentlich c. Der Wichtigkeit dieses Zweckes gemäß, hat der berühmte Herr Verfasser hier nichts übersehen, was die bewährtesten fahrungen in der Praxis der Landwirthschaft und in angestellten Versuchen für eine gedeihliche Ernährung gedachter Haus- iere, deren Wichtigkeit besonders unter den heutigen Verhältnissen hervor tritt, lehren. Diese Wichtigkeit bezeichnet schon s Interesse, welches jeder praktische Landwirth in diesem Werke so befriedigt finden wird, wie die heutigen Fortschritte der ndwirthschaft solches erwarten lassen.

Berichtigung und naturgemäße Begründung

der

andwirthschaftlichen Ertragsberechnungen, Güter-Veranschlagungen und Werthstaxen,

ir das Bedürfniß der vorgeschrittenen Entwickelung der Landwirthschaft nd der heutigen Gewerbs-Verhältnisse, und zur Vermeidung der bisherigen Mängel und Irrthümer bei diesen Gegenständen.

Als Hülfsbuch

für Privat- und amtliche Geschäfte der Art im praktischen Betriebe der Landwirthschaft

von

W. A. Kreyßig,

preußischem Landwirthe und Ehrenmitgliede der königl. preußischen märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam, der on. Gesellschaft des Königreichs Sachsen zu Dresden, und des großherz. meklenburgischen patriotischen Vereins zu Rostock.

gr. 8. Prag, 1835. Broschirt 1 Rthlr. 18 ggr.

Das Veranschlagungs- und Ertragsberechnungswesen der Landwirthschaft, welches schon auf den bisherigen altherkömm- hen Betrieb dieses Faches angewendet, höchst schwankende und unsichere Resultate gibt, kann solche in seiner bisherigen ntwickelung um so viel weniger sicher geben, wenn die Frage von den Resultaten einer fortschreitenden Wirthschaft besteht ier aufgeworfen wird, weil in der Regel die Bedingungen der Erfolge zu wenig berücksichtigt sind. Diesen Mängeln hat nun r in der landwirthschaftlichen Literatur so berühmte Herr Verfasser in diesem Werke abzuhelfen gesucht, indem er in verein- chten und sichernden Formen alle Bedingungen berücksichtigt hat, von denen die Erfolge landwirthschaftlicher Operationen hängen. Das Werk empfiehlt sich daher nicht allein zur Berichtigung bestehender Veranschlagungsprincipien, sondern auch r Käufe und Pachtungen von Gütern, und Vorausberechnungen beabsichtigter Erfolge im raktischen Betriebe der Landwirthschaft, und es wird überall als sichernder Rathgeber erscheinen, wo man aus Vor- ht den höhern Reinertrag der Güter zu erstreben und voraus abzusehen bemüht ist, und hierbei nicht aufs Gerathewohl ni eln will.

Die Einrichtungskunst der Landgüter,

auf

fortwährendes Steigen der Bodenrente.

Aus einer zwanzigjährigen Praxis an mehr als achtzig Gütern in den verschiedensten Ländern und Klimaten Teutschlands, hiermit zu Grundriß und System gebracht

von

C. H. Nebbien.

Wirthschaftsrath.

In 3 Bänden. Mit 5 erklärenden Einrichtungskarten, 3 System- und 9 Uebergangstabellen verschiedener Landgüter. gr. 8. 75 Bogen stark. Preis 6 Rthlr. 21 ggr.

Wie vielmal wohlfeiler kann der Landwirth produziren?

Und

Wie vielmal größer kann der Ertrag des Bodens werden?

Von C. H. Nebbien,

Wirthschaftsrath und Verfasser des Werkes: „Die Einrichtungskunst der Landgüter auf fortwährendes Steigen der Bodenrente.“ gr. 8. Prag, 1835. Broschirt 21 ggr.

Darstellung

der

vorzüglichsten landwirthschaftlichen Verhältnisse,

in so fern sie

auf Bewirthschaftung des Grundes und Bodens und die damit verbundenen Nebenzweige der Oekonomie Bezug haben.

Ein Handbuch

für praktische Landwirthe und Freunde der Landwirthschaft.

Verfaßt von

Rudolph André.

Dritte verbesserte und vermehrte Auflage. Neu bearbeitet und mit Anmerkungen versehen

von

Augustin Rieger.

gr. 8. Prag, 12 Bogen stark. Brosch. 1 Rthlr. 4 ggr.

Anleitung zur Veredlung des Schafviehes.

Nach Grundsätzen, die sich auf Natur und Erfahrung stützen.

Verfaßt von

Rudolph André.

Zweite mit Anmerkungen und Zusätzen vermehrte Auflage.

Nach des Verfassers Tode herausgegeben von

F. G. Elsner.

Mit Kupfern und Tabellen. 4. Prag. Gebunden 1 Rthlr. 12 ggr.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXXXVI.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Ankündigung

der

Wiener allgemeinen Theaterzeitung

und

des Originalblatts

für

Kunst, Literatur, Musik, Mode und geselliges Leben,

für das Jahr 1836.

„In einem Thal bei armen Hirten
Erschien mit Jedem jungen Jahr!"

Der Mensch schaut hinein in den Strom der Zeit, seine Quelle kennt er nicht, sein Strömen begreift er nicht, sein Rauschen hört er nicht, seinen Boden sieht er nicht, sein Wohin erfährt er nicht, er kennt nichts als seinen Fall und seinen Sturz: die Abschnitte der Zeit, die Schleußen, die er willkürlich ihr selbst gesetzt hat. An jedem neuen Jahre, an diesem eingebildeten Zeitabschnitte, glaubt der Mensch, die Zeit häute sich und lege eine Jahreshaut ab, und freuet sich kindisch, daß er der Zeit ein neues Jahreskleidchen anzieht. Er will der Zeit mit Liebkosungen eine Gunst abschmeicheln, allein die Zeit hat ein ehernes Herzwerk und ein Zifferblatt aus Erz, Glück und Unglück sind die einzigen Zeiger, welche die verlaufenen Stunden anzeigen. Es gibt kein neues, kein altes Jahr, jeder Augenblick im Leben ist der Telegraph der Vergangenheit, das Vergrößerungsglas der Gegenwart und das Fernrohr der Zukunft.

An diesem großen Strome der Zeit sitzen die Journalisten mit ihrem papierenen Fischernetz, und fischen die Goldkörnchen und die bunten Muscheln und die Sandsteinchen heraus, welche die

nierastenden Wogen an das Ufer des Werdens und Geschehens heranschwemmen. Die Theaterzeitung sitzt schon 28 Jahre an diesem Strome, sie hascht nicht nach den Trümmern politischer Schiffbrüche, nicht nach dem Treibholze, welches von großen Welterschütterungen herbeigeflutet wird, sondern nach den heitern und blühenden Blümchen und grünem Reiß, welches auf den klaren Wogen einherschwimmt, nach den Goldfischen der Ergebnisse und Erlebnisse, nach den schimmernden, buntbeschwingten Libellen der Erscheinungen in Kunst, Leben und Geselligkeit, und nach den tausenderleigestaltigen Muscheln und glänzenden Schalen, welche die immergebärende Zeit täglich und stündlich an die Leseufer herantreibt.

Sie sammelt davon und speichert auf, um es den Lesern in mannichfacher Gestaltung, in gefälliger Fassung und zugleich in nützlichen Formen wiederzugeben.

Die Theaterzeitung beginnt nun den 29sten Jahrgang, und beginnt den neuen Jahrgang mit einem alten Witz: mit einer Pränumerations-Ankündigung.

Ihre Absicht dabei ist einfach kindlich und erhaben naiv, sie will Pränumeranten, das ist nicht zu verkennen, und wie sie es auch anders ausdrückte, in gepreßten Seufzern, in vornehmer Kürze, die in der Länge nichts sagt, in vornehmabgesteppten Stelzphrasen, in beglückender Herablassung, im weinerlichen Weltverbesserungstone, die Welt würde es immer doch — merken: sie will Pränumeranten. Warum also nicht grade heraus, warum es nicht lachend selbst offen eingestehen. Ein Demokrit wird immer willkommener sein als ein Heraklit. Die Theaterzeitung ist weit entfernt auf hektische Weise so zu thun, als wollte sie der ganzen Welt das wahre Licht anzünden; sie ist weit entfernt als eine Zeitschrift Incognito für Cousins und Gevattern das literarische Gleichgewicht in Europa herstellen zu wollen, und der heitern, lieblichen vaterländischen Belletristik einen gewaltigen Bramarbas-Schnurrbart aufzumalen; sie ist weit entfernt das Organ einer parteiischen Literatur-Gedärmverwickelung zu sein, um an diesem organischen Fehler ein patriarchalisch unbekanntes Einsiedlerleben hinzuhüsteln; die Theaterzeitung will vor Allem unterhalten, mit Anstand und Sitte unterhalten; das Edle, das Schöne, das wahrhaft Gute befördern, dem vaterländischen Streben, und jedem tüchtigen Streben ehrlich und redlich Wort und That leihen; und die Neugierde und Wißbegierde der Leser, insofern es in ihrem Kreise, in ihrer Kraft liegt, auf eine angenehme Weise befriedigen und doch rege erhalten.

Erzählungen, Witze, Berichtigungen, Neuigkeiten, Altigkeiten, Kurzweiliges, Langweiliges, Erholungen und Wiederholungen, Dichtung und Wahrheit, Kritiken über alle literarischen und dramatischen Erscheinungen, Abbildungen und Einbildungen, Modekupfer, Holz- und andere Schnitte, Luxusartikel und Artikelluxus, theatralische Costume-Bilder, Theater- und Musikberichte, in bloßer Geschwindigkeit ohne Zauberei; ein Telegraph der Stadt Wien, der Alles berichtet, was vorfällt und was einfällt; eine Chronik aller bedeutenden Städte Europas, die alle Dinge aus den entferntesten Zonen ganz nahe bringen und sie um 24 Stunden eher berichtet, als sie wirklich geschehen sind; Federzeichnungen aus dem geselligen Leben zum geselligen Todtlachen; interessante Notizen über Industrie-, Gewerbs- und Erfindungsfleiß, über Mercantil- und Commerzwesen; und noch andere unzählige Rubriken, die wir nicht nennen, also noch namenlose Rubriken, Alles das so pikant und so ergötzlich, als es nur immer unmöglich ist.

Und nun noch eine Hauptbombe! Herr Saphir, lebenslänglicher Humorist und in Unruhstand versetzter Kritiker, hat sich zur fernern thätigsten Mitwirkung für diese Blätter bereit und breit finden lassen. Alles dieses hier Gesagte ist quasi so viel, als ob er selbst sagte. Die Theaterzeitung ist demzufolge gewissermaßen als zweiköpfig zu betrachten. Wenn sie also auch einmal den Kopf verlieren oder auf den Kopf fallen sollte, so ist dabei auf keinen Fall etwas verloren. Herr Saphir wird den „Literarischen Salon" fortsetzen, dabei noch „Salons der auswärtigen Novitäten" übernehmen, und in einer eignen Rubrik die Ausfälle der wiener Correspondenten in auswärtigen Blättern beleuchten und zurechtweisen. Er wird fortfahren zu bleiben was er ist, und bleibend fortfahren mit seinen Beiträgen in humoristischer, jokoser und kritischer Tendenz, namentlich mit den Referaten über das vortreffliche Hofburgtheater, die oft aus der Theaterzeitung in französische und italienische Blätter übersetzt worden sind. Insonders soll von Herrn Saphir mit vorzüglicher Auswahl in der Rubrik: „Mignon-Damen-Journal" wöchentlich dem schönen Geschlechte in heiterer, sittiger Einkleidung und eleganter Kürze Alles mitgetheilt werden, was im Gebiete der schönen Literatur, der Almanache, der Frauen- und Jugendschriften, der Gegenstände für Toilette, Schönheit und Eleganz vorkommt, sowie Alles, was von Frauen Schönes, Rühmliches und Erhebendes geleistet wird.

Die Muse kann keine schönere Beschäftigung finden, als der weiblichen Anmuth und dem sittlichen Frauenthum das Lesepult zurecht zu rücken. Die Horen wenden die Blätter um, die Grazien verstecken die Repetiruhr, und ein reizendes Wesen ist doppelt reizend, wenn es eine kleine, heitere Geistestoilette gemacht hat. Herrn Saphir's Weise ist, lachend die Wahrheit sagen, lachend unterhalten und lachend das Schöne, Sittliche und Nützliche befördern. Quamquam ridentem dicere etc.

Wer die Welt lachen macht, macht sie glücklich. Lachend kann man die Menschen erziehen, sie bilden, weinend niemals. Wer die Menschen unterhält, mit Anstand und Sitte unterhält, leistet der Menschheit mehr Dienste als Der, welcher sie pedantisch mit griesgrämiger Pedanterie langweilt. Wer lacht, thut nichts Böses, ein lachender Mensch ist durchsichtig und keines bösen Geheimnisses fähig.

Es gibt Zeitschriften, die wie alte, schwere Stoffe sind, sie können ihren Geist nicht bewegen, ohne daß es knittert und knistert; ihr Geist ist wie dicker Damast, er ist nicht geschmeidig, er bricht und brökelt ab. Solche Zeitschriften mit ihren unnahbaren Reifröcken taugen in die Cirkel der modernen Leser nicht mehr, man kann nicht mit ihnen conversiren, sie nicht umfassen und rasch mit ihnen die Galopade der Zeit mit ihrem raschen Figurenwechsel hinabtanzen.

Lange Reden, gelehrte Betheuerungen und zusammengetragene, pedantische Schleppabhandlungen, und all der ehrbare, graue und trockene Gelehrtenpuder sollen nicht in den leichten, beweglichen, luftigen, beschwingten und leicht abzubrechenden Zelten eines Journals wohnen, sondern sie müssen sich in die festgemauerten, wohlbedachten, feuermauersichern Bücherhäuser zurückziehen. Die Köpfe der Bücherleser, die kann man mit zusammengelesenen Wortteppichen und mit breiten herabhängenden Tintenmänteln blokiren, belagern und langsam aushungern; die Herzen und Köpfe der Journalleser muß man überrumpeln; mit einer Anekdote, mit einem Einfall, mit einem Bonmot, mit einem glänzenden Gedanken, mit einem geistreichen Wortspiele, mit einem sinnigen Impromptu, mit einer gemüthvollen Devise, mit einer schlagenden Replik, mit einer treffenden Pointe, mit einem pikanten Scherz, mit einer frappanten Wendung, mit einem fertigen Streiflicht, mit einer blendenden Sternschnuppe, mit einem heitern Epigramm, mit einem rührenden Sinnspruch, mit einem scharfen Umriß, mit einem treffenden Schlagwort; kurz, man muß sie mit dem Kleingewehrfeuer des Geistes und des Witzes überraschen; aber man muß sie nicht mit schwerfälligen Kanonen und pedantischen Vierundzwanzigpfündern über den Haufen schießen wollen. Überhaupt sollen diese Blätter keiner Parteiung, keinem literarischen Staat im Staate, keiner Clique, keiner Lobhudel-Assecuranz-Gesellschaft angehören. Alle Associationen taugen nichts, außer den mercantilischen zu Eisenbahnen, Dampfmaschinen, Kanälen u. s. w. In der Literatur, namentlich in der Kritik, soll man sich so wenig wie im öffentlichen Leben zusammenrotten, das ist unwürdig und geziemt nur dem literarischen Pöbel. Nur bei einem schwachen Rohre gilt die Wahrheit: Eines kann man brechen, Viele beisammen nicht; bei den Schreibfedern ist es umgekehrt, eine, aber eine tüchtige, ist gut zu handhaben, mit einem Bund Federn kann man gar nichts anfangen!

Und so möge denn der ewige Austausch aller Dinge wieder beginnen. Du, lieber Leser, pränumerire, und wir schreiben.

„Arm in Arm mit dir, so fodern wir unser Jahrhundert in die Schranken!"

Adolf Bäuerle. M. G. Saphir.

Die Details der Pränumeration sind folgende:

Die Pränumeration geschieht fortwährend an den bekannten Orten. In Wien nimmt das Bureau der Theaterzeitung (Stadt, Wollzeile Nr. 780, im zweiten Stock) ausschließend Abonnenten an. Auswärtige belieben sich an die löbl. Postämter zu wenden. Der Preis auf dem Platze Wien ist halbjährig 10 Fl., ganzjährig 20 Fl. C.=M. Durch die löbl. Postämter in Sachsen, Baiern, Preußen, Hanover, Würtemberg, Baden, am Rhein, in der Schweiz u. s. w., in ganz Oestreich und aller dazu gehörigen Provinzen, sammt freier Zusendung unter Couvert, kostet die Theaterzeitung (welche bekanntlich auf feinem Velinpapier wöchentlich fünfmal und im größten Quartformat erscheint, sodaß sie wol viermal so viel Text enthält als alle ähnlichen Zeitungen) sammt allen Holzschnitten, Bilderbeilagen und theatralischen Costume=Bildern rc. halbjährig 12 Fl., ganzjährig 24 Fl. C.=M. Wir geben indeß, um unsere Zeitung noch wohlfeiler zu stellen, bei ganzjähriger Pränumeration (aber nur wenn man die Bestellungen direct bei dem Unterzeichneten macht) einen besondern Vortheil. Wir liefern entweder einen ganzen Jahrgang 1834 oder 1835 des theatralischen Pfennig=Magazins, der einzeln 12 Fl. kostet (den Jahrgang 1834 illuminirt, oder den Jahrgang 1835 in schwarzen Abdrücken), oder wir liefern alle theatralischen Costume=Bilder vom Anbeginne bis zum Schlusse des Jahres 1835, und zwar 36 Stück in Groß=Quart prächtig illuminirt, Bilder, die einzeln ebenfalls auf 12 Fl. C.=M. zu stehen kommen, als eine unentgeldliche Beigabe. Auch lassen wir den Neueintretenden bei ganzjähriger Pränumeration noch eine dritte Wahl: wir geben ihnen nämlich das gegenwärtige Quartal 1835 vom 1sten October bis Ende December 1835 mit allen illuminirten Bilderbeilagen gratis und portofrei, um sie sogleich in den Kreis unserer Leser zu ziehen und sie in der Zeit bis zum neuen Jahre mit den Novitäten der Theaterzeitung bekannt zu machen.

Zeitungsfreunde, welche alle diese Beigaben erwägen, werden nicht anstehen, die Theaterzeitung, bei den bedeutenden Honoraren, die sie bezahlt, bei der Eleganz, mit der sie geboten, bei der Masse von Gegenständen, die sie in besondern und in der That prächtigen Abbildungen liefert, sehr billig zu finden, ja, sie in die Reihe der wohlfeilsten Journale zu setzen. Ein flüchtiger Ueberblick von Dem, was die Theaterzeitung seit 28 Jahren geboten, wird beweisen, daß sie vom Theater, trotz ihres Haupttitels nur das Wichtigste und Interessanteste liefert, daß sie dafür reichhaltiger von allem Andern Kunde gibt, was in der gebildeten Welt der öffentlichen Besprechung würdig; daß sie auf Veredlung des Herzens und Bildung des Geistes unausgesetzt wirkt; daß sie ein Centralblatt alles intellectuellen Strebens ist, und sowol dem Einheimischen als Fremden einen Wust theurer ausländischer Journale und vielfacher Correspondenz erspart; daß sie endlich keinen, was immer Namen habenden Gegenstand unbeachtet läßt, der für höhere Conversation und für gewähltern Ideenaustausch geeignet sein dürfte. Auf dies rühmliche Streben gestützt und das feste Ziel im Auge behaltend, nichts unversucht zu lassen, den bisherigen höchst bedeutenden Leserkreis nicht nur zu erhalten, sondern auch noch zu erweitern, sieht die Redaction der Theilnahme der Journalfreunde um so mehr entgegen, als ihr auch im Auslande die ausgezeichnendste Anerkennung verbürgt und die Mitwirkung der vorzüglichsten Schriftsteller deutscher Zunge zugesichert ist.

Adolf Bäuerle,
Herausgeber und Redacteur der Theaterzeitung.
Wien, Wollzeile Nr. 780, im zweiten Stock.

Bei J. A. Mayer in Aachen ist soeben erschienen und an alle Buchhandlungen Deutschlands versandt:

Peter Simpel,

ein
humoristischer Roman
vom
Capitain Marryat.

Aus dem Englischen
von
C. Richard.
Taschenformat.
4 Bändchen. — Elegant broschirt 1 Thlr.

Jakob Ehrlich,

von demselben Verfasser.
4 Bändchen zu demselben Preis,
ist unter der Presse und wird nächstens versandt.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Das Pfennig-Magazin für Kinder.

1835. December. Nr. 49—52.

Nr. 49. * Der rothe Brüllaffe. — Der kluge Bär. — * Landshut in Baiern. — Die Sage vom hartherzigen Holländer. — * Das Papierboot. — Räthsel.

Nr. 50. * Der Wanderfalke. — Der Kampf mit einem Tiger. — * Spanische Maulthiertreiber. — Kaiser Albrecht I. — * Der gemeine Brachvogel. — Auflösung des Räthsels in Nr. 49.

Nr. 51. * Der gemeine oder europäische Oelbaum. — * Das Nordlicht. — Der kluge Paul. — * Die Karausche. — Räthsel.

Nr. 52. * Der durch ein Kind besänftigte Elefant. — Thue nichts Böses, so widerfährt dir nichts Böses. — * Der Reiher und der Krebs. — Die Eroberung des Landes Kanaan durch die Israeliten. — * Das Ei des Columbus. — * Das fettschwänzige Schaf. — Auflösung des Räthsels in Nr. 51.

Die mit * bezeichneten Aufsätze enthalten eine oder mehre Abbildungen.

Preis des Jahrgangs von 52 Nummern 1 Thlr. — Der erste Jahrgang kostet ebenfalls 1 Thlr.

Leipzig, im December 1835.

F. A. Brockhaus.

Das Manifest der Vernunft!

Soeben ist folgende interessante Schrift erschienen:

Das Manifest der Vernunft,

eine Stimme der Zeit,
in Briefen an eine schöne Mystikerin
von
Fr. Clemens.
12. Geh. 1 Thlr. 8 Gr.

Die jetzige Zeit, deren Alles überwaltender Geist es sich sichtlich zur Aufgabe gestellt hat, die Vehikel der höhern Menschheitsinteressen: Kunst, Poesie, Wissenschaft und Religion, die sich früher in abgeschlossenen Kreisen — und eben darum erfolgloser — bewegten, auszusöhnen, zu befreunden und zu gemeinsamem Wirken anzufeuern: diese Zeit hat auch vorliegendes Werk hervorgerufen, auf daß es in ihrem Dienste Hand mit anlege an jenes düstere Etwas, das wie ein ungeheuerer, ergrauter Alp, den geistigen Organismus in seinen edelsten Func=

tionen störend, auf der Brust der europäischen Völker ruht, und der eben jetzt wieder in krampfhaften Zuckungen — durch Mystik und Pietismus — sein Leben und Wirken in schlimmster Potenz verkündet. — Der Verf. hat im Geiste unserer Zeit — weit entfernt jedoch von gotteslästerlicher Frivolität — seine Ideen über das wichtigste aller Interessen, in das Gewand eines leichten, gefälligen Humors gekleidet, damit sie um so leichter Eingang in die Gemüther finden und eine gesunde, heitere, thatkräftige Moral, wie sie uns Noth thut, befördern möchte. Dringend wird daher diese Schrift den Geistlichen und Laien empfohlen.

Beim Buchhändler Anton in Halle ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Jahrbuch der Chemie und Physik, herausg. von **J. S. C. Schweigger** und **F. W. Schweigger-Seidel**. 1824—33, oder Band 10—39. Gr. 8. Mit vielen Kupfern. Jeder Jahrgang 8 Thlr. — Wer aber alle 10 Jahrgänge zusammennimmt, erhält sie statt für 80 Thlr. **für 60 Thlr.**

Dies Jahrbuch enthält durchaus alles Wichtige und Neue, was die Chemie und Physik in dem verflossenen Zeitraume aufzuweisen hat. Für ungemein Vieles ist es als Quelle, für Anderes, Ausländisches als nächster Fundort, für die 10 Jahre, die es umfaßt, als vollständiges Repertorium zu betrachten. Ueberhaupt ist es entschieden, daß naturhistorische Zeitschriften nie veralten, sondern stets Denen unentbehrlich bleiben, die sich gründlich über einzelne Materien unterrichten wollen. Daher, um dies Journal, was freilich bei einer Anzahl von 30 Bänden nicht mehr leicht anzuschaffen ist, käuflicher zu machen, habe ich den Preis von 80 Thlrn. **auf 60 Thlr.** herabgesetzt.

Soeben ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Gesammelte Gedichte

und

Vorträge in gebundener und ungebundener Rede

von

Gottlieb Ernst Klausen,

Professor und Rector des königl. Christianeums in Altona, Ritter rc.

2 Theile. Gr. 8. Geh. 4 Thlr. 12 Gr.

Lewald's Europa.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen an auf August Lewald's berühmtes Werk:

Europa.

Chronik der gebildeten Welt.

In Verbindung mit mehren Gelehrten u. Künstlern herausgegeben.

1836. Erster Band.

Mit vielen historischen und andern Abbildungen, Modebildern, Musikstücken u. s. w.

Erscheint in 13 wöchentlichen Lieferungen à 18 Kr. Rhein., oder 5 Gr. Sächs. Jede Lieferung ist 3 Bogen stark, in Lexikon-Octav, mit einem Umschlage versehen. Druck und Papier sind so ausgezeichnet schön, daß sie mit den literarischen Producten Englands wetteifern. Auch werden von nun an **Original-Modekupfer** aus dem Petit Courrier des Dames wenige Tage nach deren Ausgabe in Paris den Lieferungen beigegeben werden. Es wird dieses Werk, eine Erscheinung von seltener Vollkommenheit und Originalität, von jeder Buchhandlung gern zur Einsicht mitgetheilt.

J. Scheible's Verlags-Expedition
in Leipzig und Stuttgart.

Ausführliche Anzeigen

von

Pfister's Geschichte der Deutschen,
Lundblad's Leben Karl XII., Königs von Schweden,
Henry's Leben Calvin's,
Bischof **Mynster's** Betrachtungen über die christlichen Glaubenslehren,

sind in allen Buchhandlungen zu bekommen.

Gotha, im December 1835.

Friedrich Perthes von Hamburg.

Anzeige.

Die Wochenschrift: Berlin, wird vom Januar 1836 mit erweitertem Plane unter dem Titel:

Berlin und Athen,

eine Zeitschrift;

herausgegeben von **Ludwig Rellstab,**

in unserm Verlage fortgesetzt werden. Mehre der ausgezeichnetsten Schriftsteller haben dem Redacteur ihre Theilnahme an dem erweiterten Blatte zugesagt, und zum Theil schon durch eingesandte Beiträge bethätigt. — Wöchentlich werden 3 Nummern, jede von ½ Bogen gr. 4., erscheinen und zweimal, am Mittwoch und Sonnabend, ausgegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 5 Thlr. 8 Gr., des Quartals 1 Thlr. 8 Gr. Alle Buchhandlungen und die königl. Postämter nehmen Bestellungen an. Ein ausführlicherer Prospectus ist gratis zu haben.

Duncker und Humblot in Berlin.

☞ Der Freischütz

für 1836 kostet wie bisher in Hamburg (in der Expedition Neust. Fuhlentwiete, Platz Nr. 111) 6 Mark hamb. Crt. (das Quartal, 1 Mark 8 Schill.). Für das Ausland ist der Preis des Jahrgangs 7 Mark 8 Schill. hamb. Crt., oder 3 Thlr. Sächs. Alle löbliche Postämter und Buchhandlungen nehmen Bestellungen auf den Freischütz an.

Hamburg, im December 1835.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Das Pfennig-Magazin

der Gesellschaft zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse.

1835. December. Nr. 140—143.

Nr. 140. * Der metallische und der Steinsalzbergbau. — Merkwürdiges Naturereigniß. — * Hamburg.

Nr. 141. * Hamburg. (Beschluß.) — * Ansicht des Thales Graisivauban. — Die Sitten der Koloschen. — Trinkbarmachung des Seewassers. — * Der metallische und der Steinsalzbergbau. (Beschuß.)

Nr. 142. * Die Otter. — Ueber den Kunsttrieb der Thiere, sich Wärme zu verschaffen. — Gastmähler der Brahminen. — * Das Innere von Haddon-Hall. — Croydon-Palace. — * Madeira.

Nr. 143. * Der Orangebaum. — * Das Stadthaus zu Ypern. — * Der Suenostein in Schottland. — Der Zobelfang. — * Die Quelle des Air in Goredale.

Die mit * bezeichneten Aufsätze enthalten eine oder mehre Abbildungen.

Preis des Jahrgangs von 52 Nummern 2 Thlr. — Der erste Jahrgang von 52 Nrn. kostet 2 Thlr., der zweite von 39 Nrn. 1 Thlr. 12 Gr.

Leipzig, im December 1835.

F. A. Brockhaus.

›

Literarischer Anzeiger.

(Zu den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

1835. Nr. XXXXVII.

Dieser Literarische Anzeiger wird den bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften: Blätter für literarische Unterhaltung, Isis, sowie der Allgemeinen medicinischen Zeitung beigelegt oder beigeheftet, und betragen die Insertionsgebühren für die Zeile 2 Gr.

Ankündigung

der

Wiener allgemeinen Theaterzeitung

und

des Originalblatts

für

Kunst, Literatur, Musik, Mode und geselliges Leben,

für das Jahr 1836.

„In einem Thal bei armen Hirten
Erschien mit Jedem jungen Jahr!“

Der Mensch schaut hinein in den Strom der Zeit, seine Quelle kennt er nicht, sein Strömen begreift er nicht, sein Rauschen hört er nicht, seinen Boden sieht er nicht, sein Wohin erfährt er nicht, er kennt nichts als seinen Fall und seinen Sturz: die Abschnitte der Zeit, die Schleußen, die er willkürlich ihr selbst gesetzt hat. An jedem neuen Jahre, an diesem eingebildeten Zeitabschnitte, glaubt der Mensch, die Zeit häute sich und lege eine Jahreshaut ab, und freuet sich kindisch, daß er der Zeit ein neues Jahreskleidchen anzieht. Er will der Zeit mit Liebkosungen eine Gunst abschmeicheln, allein die Zeit hat ein ehernes Herzwerk und ein Zifferblatt aus Erz, Glück und Unglück sind die einzigen Zeiger, welche die verlaufenen Stunden anzeigen. Es gibt kein neues, kein altes Jahr, jeder Augenblick im Leben ist der Telegraph der Vergangenheit, das Vergrößerungsglas der Gegenwart und das Fernrohr der Zukunft.

An diesem großen Strome der Zeit sitzen die Journalisten mit ihrem papierenen Fischernetz, und fischen die Goldkörnchen und die bunten Muscheln und die Sandsteinchen heraus, welche die nierastenden Wogen an das Ufer des Werdens und Geschehens heranschwemmen. Die Theaterzeitung sitzt schon 28 Jahre an diesem Strome, sie hascht nicht nach den Trümmern politischer Schiffbrüche, nicht nach dem Treibholze, welches von großen Welterschütterungen herbeigeflutet wird, sondern nach den heitern und blühenden Blümchen und grünem Reiß, welches auf den klaren Wogen einherschwimmt, nach den Goldfischen der Ergebnisse und Erlebnisse, nach den schimmernden, buntbeschwingten Libellen der Erscheinungen in Kunst, Leben und Geselligkeit, und nach den tausenderleigestaltigen Muscheln und glänzenden Schalen, welche die immergebärende Zeit täglich und stündlich an die Leseufer herantreibt.

Sie sammelt davon und speichert auf, um es den Lesern in mannichfacher Gestaltung, in gefälliger Fassung und zugleich in nützlichen Formen wiederzugeben.

Die Theaterzeitung beginnt nun den 29sten Jahrgang, und beginnt den neuen Jahrgang mit einem alten Witz: mit einer Pränumerations-Ankündigung.

Ihre Absicht dabei ist einfach kindlich und erhaben naiv, sie will Pränumeranten, das ist nicht zu verkennen, und wie sie es auch anders ausdrückte, in gepreßten Seufzern, in vornehmer Kürze, die in der Länge nichts sagt, in vornehmabgesteppten Stelzphrasen, in beglückender Herablassung, im weinerlichen Weltverbesserungstone, die Welt würde es immer doch — merken: sie will Pränumeranten. Warum also nicht grade heraus, warum es nicht lachend selbst offen eingestehen. Ein Demokrit wird immer willkommener sein als ein Heraklit. Die Theaterzeitung ist weit entfernt auf hektische Weise so zu thun, als wollte sie der ganzen Welt das wahre Licht anzünden; sie ist weit entfernt als eine Zeitschrift Incognito für Cousins und Gevattern das literarische Gleichgewicht in Europa herstellen zu wollen, und der heitern, lieblichen vaterländischen Belletristik einen gewaltigen Bramarbas-Schnurrbart aufzumalen; sie ist weit entfernt das Organ einer parteiischen Literatur-Gebärmverwickelung zu sein, um an diesem organischen Fehler ein patriarchalisch unbekanntes Einsiedlerleben hinzudüfteln; die Theaterzeitung will vor Allem unterhalten, mit Anstand und Sitte unterhalten; das Edle, das Schöne, das wahrhaft Gute befördern, dem vaterländischen Streben, und jedem tüchtigen Streben ehrlich und redlich Wort und That leihen; und die Neugierde und Wißbegierde der Leser, insofern es in ihrem Kreise, in ihrer Kraft liegt, auf eine angenehme Weise befriedigen und doch rege erhalten.

Erzählungen, Witze, Berichtigungen, Neuigkeiten, Altigkeiten, Kurzweiliges, Langweiliges, Erholungen und Wiederholungen, Dichtung und Wahrheit, Kritiken über alle literarischen und dramatischen Erscheinungen, Abbildungen und Einbildungen, Modekupfer, Holz- und andere Schnitte, Luxusartikel und Artikelluxus, theatralische Costume-Bilder, Theater- und Musikberichte, in bloßer Geschwindigkeit ohne Zauberei; ein Telegraph der Stadt Wien, der Alles berichtet, was vorfällt und was einfällt; eine Chronik aller bedeutenden Städte Europas, die alle Dinge aus den entferntesten Zonen ganz nahe bringen und sie um 24 Stunden eher berichtet, als sie wirklich geschehen sind; Federzeichnungen aus dem geselligen Leben zum geselligen Todtlachen; interessante Notizen über Industrie-, Gewerbs- und Erfindungsfleiß, über Mercantil- und Commerzwesen; und noch andere unzählige Rubriken, die wir nicht nennen, also noch namenlose Rubriken, Alles das so pikant und so ergötzlich, als es nur immer unmöglich ist.

Und nun noch eine Hauptbombe! Herr Saphir, lebenslänglicher Humorist und in Unruhstand versetzter Kritiker, hat sich zur fernern thätigsten Mitwirkung für diese Blätter bereit und breit finden lassen. Alles dieses hier Gesagte ist

quasi so viel, als ob er selbst sagte. Die Theaterzeitung ist demzufolge gewissermaßen als zweiköpfig zu betrachten. Wenn sie also auch einmal den Kopf verlieren oder auf den Kopf fallen sollte, so ist dabei auf keinen Fall etwas verloren. Herr Saphir wird den „Literarischen Salon" fortsetzen, dabei noch „Salons der auswärtigen Novitäten" übernehmen, und in einer eignen Rubrik die Ausfälle der wiener Correspondenten in auswärtigen Blättern beleuchten und zurechtweisen. Er wird fortfahren zu bleiben was er ist, und bleibend fortfahren mit seinen Beiträgen in humoristischer, jokoser und kritischer Tendenz, namentlich mit den Referaten über das vortreffliche Hofburgtheater, die oft aus der Theaterzeitung in französische und italienische Blätter übersetzt worden sind. Insonders soll von Herrn Saphir mit vorzüglicher Auswahl in der Rubrik: „Mignon-Damen-Journal" wöchentlich dem schönen Geschlechte in heiterer, sittiger Einkleidung und eleganter Kürze Alles mitgetheilt werden, was im Gebiete der schönen Literatur, der Almanache, der Frauen- und Jugendschriften, der Gegenstände für Toilette, Schönheit und Eleganz vorkommt, sowie Alles, was von Frauen Schönes, Rühmliches und Erhebendes geleistet wird.

Die Muse kann keine schönere Beschäftigung finden, als der weiblichen Anmuth und dem sittlichen Frauenthum das Lesepult zurecht zu rücken. Die Horen wenden die Blätter um, die Grazien verstecken die Repetiruhr, und ein reizendes Wesen ist doppelt reizend, wenn es eine kleine, heitere Geistestoilette gemacht hat. Herrn Saphir's Weise ist, lachend die Wahrheit sagen, lachend unterhalten und lachend das Schöne, Sittliche und Nützliche befördern. Quamquam ridentem dicere etc.

Wer die Welt lachen macht, macht sie glücklich. Lachend kann man die Menschen erziehen, sie bilden, weinend niemals. Wer die Menschen unterhält, mit Anstand und Sitte unterhält, leistet der Menschheit mehr Dienste als Der, welcher sie pedantisch mit griesgrämiger Pedanterie langweilt. Wer lacht, thut nichts Böses, ein lachender Mensch ist durchsichtig und keines bösen Geheimnisses fähig.

Es gibt Zeitschriften, die wie alte, schwere Stoffe sind, sie können ihren Geist nicht bewegen, ohne daß es knittert und knistert; ihr Geist ist wie dicker Damast, er ist nicht geschmeidig, er bricht und bröckelt ab. Solche Zeitschriften mit ihren unnahbaren Reifröcken taugen in die Cirkel der modernen Leser nicht mehr, man kann nicht mit ihnen conversiren, sie nicht umfassen und rasch mit ihnen die Galopade der Zeit mit ihrem raschen Figurenwechsel hinabtanzen.

Lange Reden, gelehrte Betheuerungen und zusammengetragene, pedantische Schleppabhandlungen, und all der ehrbare, graue und trockene Gelehrtenpuder sollen nicht in den leichten, beweglichen, luftigen, beschwingten und leicht abzubrechenden Zelten eines Journals wohnen, sondern sie müssen sich in die festgemauerten, wohlbedachten, feuermauersichern Bücherhäuser zurückziehen. Die Köpfe der Bücherleser, die kann man mit zusammengelesenen Wortteppichen und mit breiten herabhängenden Tintenmänteln blokiren, belagern und langsam aushungern; die Herzen und Köpfe der Journalleser muß man überrumpeln; mit einer Anekdote, mit einem Einfall, mit einem Bonmot, mit einem glänzenden Gedanken, mit einem geistreichen Wortspiele, mit einem sinnigen Impromptu, mit einer gemüthsvollen Devise, mit einer schlagenden Replik, mit einer treffenden Pointe, mit einem pikanten Scherz, mit einer frappanten Wendung, mit einem fertigen Streiflicht, mit einer blendenden Sternschnuppe, mit einem heitern Epigramm, mit einem rührenden Sinnspruch, mit einem scharfen Umriß, mit einem treffenden Schlagwort; kurz, man muß sie mit dem Kleingewehrfeuer des Geistes und des Witzes überraschen; aber man muß sie nicht mit schwerfälligen Kanonen und pedantischen Vierundzwanzigpfündern über den Haufen schießen wollen. Ueberhaupt sollen diese Blätter keiner Parteiung, keinem literarischen Staat im Staate, keiner Clique, keiner Lobhudel-Assecuranz-Gesellschaft angehören. Alle Associationen taugen nichts, außer den mercantilischen zu Eisenbahnen, Dampfmaschinen, Kanälen u. s. w. In der Literatur, namentlich in der Kritik, soll man sich so wenig wie im öffentlichen Leben zusammenrotten, das ist unwürdig und geziemt nur dem literarischen Pöbel. Nur bei einem schwachen Rohre gilt die Wahrheit: Eines kann man brechen, Viele beisammen nicht; bei den Schreibfedern ist es umgekehrt, eine, aber eine tüchtige, ist gut zu handhaben, mit einem Bund Federn kann man gar nichts anfangen!

Und so möge denn der ewige Austausch aller Dinge wieder beginnen. Du, lieber Leser, pränumerire, und wir schreiben.

„Arm in Arm mit dir, so fodern wir unser Jahrhundert in die Schranken!"

Adolf Bäuerle. M. G. Saphir.

Die Details der Pränumeration sind folgende:

Die Pränumeration geschieht fortwährend an den bekannten Orten. In Wien nimmt das Bureau der Theaterzeitung (Stadt, Wollzeile Nr. 780, im zweiten Stock) ausschließend Abonnenten an. Auswärtige belieben sich an die löbl. Postämter zu wenden. Der Preis auf dem Platze Wien ist halbjährig 10 Fl., ganzjährig 20 Fl. C.-M. Durch die löbl. Postämter in Sachsen, Baiern, Preußen, Hanover, Würtemberg, Baden, am Rhein, in der Schweiz u. s. w., in ganz Oestreich und aller dazu gehörigen Provinzen, sammt freier Zusendung unter Couvert, kostet die Theaterzeitung (welche bekanntlich auf feinem Velinpapier wöchentlich fünfmal und im größten Quartformat erscheint, sodaß sie wol viermal so viel Text enthält als alle ähnlichen Zeitungen) sammt allen Holzschnitten, Bilderbeilagen und theatralischen Costume-Bildern &c. halbjährig 12 Fl., ganzjährig 24 Fl. C.-M. Wir geben indeß, um unsere Zeitung noch wohlfeiler zu stellen, bei ganzjähriger Pränumeration (aber nur wenn man die Bestellungen direct bei dem Unterzeichneten macht) einen besondern Vortheil. Wir liefern entweder einen ganzen Jahrgang 1834 oder 1835 des theatralischen Pfennig-Magazins, der einzeln 12 Fl. kostet (den Jahrgang 1834 illuminirt, oder den Jahrgang 1835 in schwarzen Abdrücken), oder wir liefern alle theatralischen Costume-Bilder vom Anbeginne bis zum Schlusse des Jahres 1835, und zwar 36 Stück in Groß-Quart prächtig illuminirt, Bilder, die einzeln ebenfalls auf 12 Fl. C.-M. zu stehen kommen, als eine unentgeldliche Beigabe. Auch lassen wir den Neueintretenden bei ganzjähriger Pränumeration noch eine dritte Wahl: wir geben ihnen nämlich das gegenwärtige Quartal 1835 vom 1sten October bis Ende December 1835 mit allen illuminirten Bilderbeilagen gratis und portofrei, um sie sogleich in den Kreis unserer Leser zu ziehen und sie in der Zeit bis zum neuen Jahre mit den Novitäten der Theaterzeitung bekannt zu machen.

Zeitungsfreunde, welche alle diese Beigaben erwägen, werden nicht anstehen, die Theaterzeitung, bei den bedeutenden Honoraren, die sie bezahlt, bei der Eleganz, mit der sie geboten, bei der Masse von Gegenständen, die sie in besondern und in der That prächtigen Abbildungen liefert, sehr billig zu finden, ja, sie in die Reihe der wohlfeilsten Journale zu setzen. Ein flüchtiger Ueberblick von Dem, was die Theaterzeitung seit 28 Jahren geboten, wird beweisen, daß sie vom Theater, trotz ihres Haupttitels nur das Wichtigste und Interessanteste liefert, daß sie dafür reichhaltiger von allem Andern Kunde gibt, was in der gebildeten Welt der öffentlichen Besprechung würdig; daß sie auf Veredlung des Herzens und Bildung des Geistes unausgesetzt wirkt; daß sie ein Centralblatt alles intellectuellen Strebens ist, und sowol dem Einheimischen als Fremden einen Wust theurer ausländischer Journale und vielfacher Correspondenz erspart; daß sie endlich keinen was immer Namen habenden Gegenstand unbeachtet läßt, der für höhere Conversation und für gewähltern Ideenaustausch geeignet sein dürfte. Auf dies rühmliche Streben gestützt und das feste Ziel im Auge behaltend, nichts unversucht zu lassen, den bisherigen höchst bedeutenden Lesekreis nicht nur zu erhalten, sondern auch noch zu erweitern, sieht die Redaction der Theilnahme der Journalfreunde um so mehr entgegen, als ihr auch im Auslande die auszeich-

nendste Anerkennung verbürgt und die Mitwirkung der vorzüglichsten Schriftsteller deutscher Zunge zugesichert ist.

Adolf Bäuerle,
Herausgeber und Redacteur der Theaterzeitung.
Wien, Wollzeile Nr. 780, im zweiten Stock.

Neue schönwissenschaftliche Schriften,

erschienen im Jahre 1835 bei

F. A. Brockhaus in Leipzig.

Romane und Novellen.

Alexis (W.), Das Haus Düsterweg. Eine Geschichte aus der Gegenwart. 2 Bände. 8. 4 Thlr.

Banim (J.), Peter aus der alten Burg. Aus dem Engl. übersetzt von W. A. Lindau. 2 Theile. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

— —, Das Haus Nowlan; oder Hang und Geschick. Ein irländisches Familiengemälde. 2 Theile. 8. 3 Thlr. 8 Gr.

Bülow (Eduard von), Das Novellenbuch, oder hundert Novellen nach alten italienischen, spanischen, französischen, lateinischen, englischen und deutschen bearbeitet. Mit einem Vorworte von Ludwig Tieck. In vier Theilen. Erster und zweiter Theil. 8. 5 Thlr.

Der Kalenderstreit in Riga. Historische Erzählung aus der letzten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Nebst einigen andern Erzählungen und Gedichten. Herausgegeben von **W. von Oertel** und **A. Gliebow.** 8. Geh. 2 Thlr.

Kühne (F. G.), Eine Quarantaine im Irrenhause. Novelle aus den Papieren eines Mondsteiners. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Locmaria (Graf von), Die Guerillas. Aus dem Franz. übersetzt von W. A. Lindau. 2 Theile. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Lotosblätter. Drei Novellen von **Adolfine.** 8. 1 Thlr.

Luise Strozzi. Eine florentinische Geschichte aus dem 16. Jahrhundert. Vom Verfasser der Nonne von Monza (Giov. Rosini). Nach dem Italienischen bearbeitet. 2 Theile. 8. 4 Thlr.

Scävola (Emerentius), Leonide. Ein Roman. 4 Theile. 8. 5 Thlr.

— —, Learosa, die Männerfeindin. Ein Roman. 3 Theile. 8. 6 Thlr. 20 Gr.

Urania. Taschenbuch auf das Jahr 1836. Mit Auber's Bildniß und fünf Stahlstichen. 16. Geb. 2 Thlr.

Walch (Heinrich), Das Gelübde. Novelle. 2 Theile. 8. 3 Thlr. 12 Gr.

Gedichte.

Elias (W.), Die Liebenden. Ein Gedicht in neun Gesängen. Gr. 12. Geh. 16 Gr.

Gaudy (Franz, Freiherr), Kaiser-Lieder. Mit der Todtenmaske Napoleon's. Gr. 12. Geh. 20 Gr.

Hahn-Hahn (Ida, Gräfin), Gedichte. 8. Geh. 1 Thlr. 12 Gr.

Meinhold (W.), Gedichte. 2 Theile. 8. Geh. 1 Thlr. 12 Gr.

Tasso (Torquato), Befreites Jerusalem, übersetzt von Karl Streckfuß. 2 Bände. Zweite verbesserte Auflage. Gr. 12. Geh. 2 Thlr.

Schauspiele.

Beer (Michael), Sämmtliche Werke. Herausgegeben von Eduard von Schenk. Mit dem Bildnisse des Dichters. Gr. 8. Cart. 4 Thlr.

Elsholtz (Franz von), Schauspiele. Zweite vermehrte und mit Goethe's Briefen über „Die Hofdame" versehene Ausgabe. 2 Theile. 8. Geh. 2 Thlr. 4 Gr.

Faust. Eine Tragödie von **B. von B.** 8. Geh. 18 Gr.

König Eduard's Söhne. Trauerspiel in drei Aufzügen. Nach Cas. Delavigne für die deutsche Bühne bearbeitet von **Dr. G. Ritter von Frank.** 8. Geh. 20 Gr.

Wiese (S.), Drei Trauerspiele. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Im Verlage der Buchhandlung des Waisenhauses ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Peter, Dr. Karl, Zeittafeln der griechischen Geschichte, als Grundlage des Vortrags in höhern Gymnasialclassen mit beständiger Beziehung auf die Quellen. Gr. 4. 22½ Sgr.

Was für die römische Geschichte schon von Mehren mit Glück versucht ist, das hat der Verf. dieser Zeittafeln, jetzt Director des herzogl. Gymnasiums zu Meiningen, für die griechische Geschichte gethan. Die tabellarische Anordnung erleichtert die Uebersicht, namentlich bei gleichzeitigen Ereignissen, und kommt dem Gedächtnisse bei der Repetition zu Hülfe. Der Verf. hat die ausgezeichneten Untersuchungen der neuesten Forscher auf dem Gebiete des griech. Alterthums selbständig benutzt, die alten Quellen gründlich studirt und in den reichhaltigen Anmerkungen eine ebenso geschickte als sorgfältige Auswahl der betreffenden Stellen aus den alten Schriftstellern gegeben. Daß dieses nicht nur zu einer genauern Kenntniß der griech. Geschichte und des griech. Alterthums beitragen, sondern auch das Privatstudium der alten Autoren vielseitig fördern und beleben wird, ist leicht einzusehen. So geben wir Lehrern nicht minder als gereiftern Schülern ein Hülfsbuch in die Hände, von dem wir hoffen, daß es beim Unterricht gewiß dienlicher sein wird als die Mehrzahl gewöhnlicher Compendien.

Schmidt, Herm., und Wilh. Wensch, Elementarbuch der griechischen Sprache. 2 Theile. 8. 22½ Sgr. (1ste Abtheil.: Beispiele zum Uebersetzen aus dem Griechischen ins Deutsche 15 Sgr. 2te Abtheil.: Beispiele zum Uebersetzen aus dem Deutschen ins Griechische 7½ Sgr.)

Man kommt allgemein darin überein, daß ein Wechsel der in den Gymnasien eingeführten Lese- und Elementarbücher der alten Sprachen ebenso nützlich als nothwendig sei. Daher wird auch dieses Elementarbuch, trotz der trefflichen Lesebücher von Fr. Jacobs und Andern, eine willkommene Erscheinung sein. Aus vieljähriger Erfahrung haben die Herausgeber die Bedürfnisse der Schulen richtig erkannt, die Beispiele aus den alten Schriftstellern fleißig gesammelt, den Stoff umsichtig geordnet, und das Schwierige, wo Grammatik und Wortregister nicht ausreichen, genügend erläutert. So wird dieser erste Cursus, den etymologischen Theil der griech. Grammatik umfassend, mit seinen Fortsetzungen gewiß ein neues treffliches Hülfsmittel zu gründlicher Erlernung der griech. Sprache darbieten, und dies um so mehr, als die in der zweiten Abtheilung gegebenen Beispiele zum Uebersetzen aus dem Deutschen ins Griechische solche Uebungen durch zweckmäßige Verbindung mit der ersten Abtheilung erleichtern und befördern werden.

In der Unterzeichneten ist soeben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Die Resultate
der Sittengeschichte

von

Freiherrn von Gagern.

Zweiter Theil.

Aristokratie.

Zweite Auflage.

Preis 3 Fl., oder 2 Thlr.

Inhalt: Ungleichheit der menschlichen Kräfte. Folgen des Forschens und Wissens. Gewicht der Tapferkeit. Einfluß des Eigenthums und Reichthums. Unterschied des Erwerbs und der Beerbung. Abhängigkeit und Dienstbarkeit. Die Proportionen des Eigenthums. Die Versuche der Gesetzgeber, Eigenthum planmäßiger und gleicher auszutheilen; Minos, Lykurg und Moses. Also sind Classen. I. Sie entstehen mit der Entwickelung der Staaten. II. Sie werden mit Colonien verpflanzt. Rom als großes Beispiel. III. Eroberung gründet sie. Universalhistorische Tendenz zur Theilung in drei Stände — der

Priester oder der Weisen — der Krieger oder der Edelleute — und der gemeinen Freien. Die Kasten — Indien — der Orient — das Lehnwesen — in Verhältniß zur Wehre und Freiheit. Germanische Clientel und Schirm. Adel. Der hohe Adel, 1) in der Monarchie. 2) Selbstherrschend. Aristokratische Regierungsverfassung. Die Meinungen der Alten. Das günstige Vorurtheil für sie. Ihre Fehler und Verfall. Bern, Venedig. Der niedere Adel. Er ist Hauptbestandtheil des Mittelstandes. Sein Beruf, seine Neigungen und Lebensweise. Sein Ursprung, was für und wider ihn spricht. Wie er untergraben und befeindet wird. Der Geist der Zeit. Absurder Haß aller Aristokratie. Die Auszeichnung geheimer Gesellschaften, die Eingeweihten, der Schluß.

Stuttgart und Tübingen, im November 1835.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

In Altona bei J. F. Hammerich ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Deutschlands Ehrentempel.

Eine geordnete und mit Anmerkungen begleitete Auswahl der vorzüglichsten ältern und neuern Gedichte, welche das deutsche Land und das deutsche Volk verherrlichen.

Von

Dr. J. C. Kröger,

Katecheten am Waisenhause in Hamburg.

Gr. 8. 3 Theile. 4 Thlr. 12 Gr.

Nunmehr ist dies deutsche Nationalwerk mit dem soeben erschienenen 3ten Theile vollendet, und gehört dasselbe unter die Rubrik der werthvollsten und nützlichsten, welche in der neuesten Zeit in dieser Form dem Publicum vorgelegt sind. Besonders kann es der Jugend dringend empfohlen werden, denn es gibt kein passenderes Geschenk für dieselbe, zumal auch der Preis überaus billig gestellt worden ist.

Literarische Anzeige.

Im Verlage von A. D. Geisler, Buchhändler in Bremen, ist soeben erschienen und in allen namhaften Buchhandlungen vorräthig:

Lucas, N. J., Auswahl deutscher Musterstücke zum Uebersetzen aus dem Deutschen ins Englische, mit einer Einleitung und Phraseologie für höhere Schulclassen und zum Privatgebrauche.

Auch unter dem Titel:

Practical Exercises on the English Language with Annotations etc. Gr. 8. 16 Gr.

Wer die englische Sprache zur möglichsten Vollkommenheit erlernen will, dem sind diese Musterstücke sehr zu empfehlen. Die dabei gegebene Phraseologie ist ausgezeichnet. Der Preis gewiß sehr billig.

Die

deutsche Literatur

von

Wolfgang Menzel.

Zweite sehr vermehrte Auflage.

4 Theile; jeder an 20 Bogen und darüber.

In Lieferungen von 6 Bogen. Die Lieferung 12 Gr., od. 48 Kr.

Hiervon ist soeben die 1ste bis 5te Lieferung versendet, und es werden im Laufe dieses Jahres noch mindestens die ersten 2 Bände erscheinen, denen dann die andern ununterbrochen und rasch folgen.

Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen an.

Stuttgart, im December 1835.

Hallberger'sche Verlagshandlung.

Bei Eduard Weber in Bonn ist soeben erschienen:

Friedrich Schlegel's

Philosophische Vorlesungen

aus den Jahren 1804 bis 1806.

Nebst Fragmenten

vorzüglich philosophisch-theologischen Inhaltes.

Aus dem Nachlaß des Verewigten

herausgegeben von

C. J. H. Windischmann.

Erster Band. Gr. 8. Subs.-Preis auf weißem Druckpap. 2 Thlr. 8 Gr., auf feinem Velinpap. 3 Thlr. 4 Gr.

Anzeige.

Im Verlage von Duncker und Humblot in Berlin ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Die Eroberung Floridas

unter Hernando de Soto.

Von Theodor Irving.

Aus dem Englischen übersetzt.

2 Bde. 3 Thlr.

Soeben ist erschienen:

Wege zum Glauben,

oder:

Die Liebe aus der Kindheit.

Wanderungen auf dem Gebiete der Theologie im Modekleide der Novelle

von

Pastor J. L. Biernatzki.

8. Altona, Hammerich. Geh. 1 Thlr.

Wir verweisen auf die in der neuesten Zeit in fast allen kritischen Blättern über dies Buch erschienenen Recensionen, die alle einstimmig dahin urtheilen, daß der Herr Verfasser mit Geist und Gewandtheit eine neue Bahn betreten, und zuerst in Deutschland mit Glück die Aufgabe gelöst hat, theologischen Abhandlungen eine angenehme Form zu geben, sodaß dies Werkchen den Theologen, wie auch den gewöhnlichen Romanleser ansprechen wird.

In sämmtlichen Buchhandlungen Deutschlands vorräthig.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu beziehen:

Isis. Encyklopädische Zeitschrift, vorzüglich für Naturgeschichte, Anatomie und Physiologie. Von Oken. Jahrgang 1835. Siebentes Heft. Mit einem Kupfer. Gr. 4. Preis des Jahrgangs von 12 Heften mit Kupfern 8 Thlr.

Blätter für literarische Unterhaltung. (Verantwortlicher Herausgeber: Heinrich Brockhaus.) Jahrgang 1835. Monat December, oder Nr. 335—365, 1 Beilage: Nr. 12, und 4 literarische Anzeiger: Nr. XXXXIV—XXXXVII. Gr. 4. Preis des Jahrgangs von 365 Nummern (außer den Beilagen) auf gutem Druckpapier 12 Thlr.

Repertorium der gesammten deutschen Literatur. Herausgegeben von *E. G. Gersdorf.* 1835. Sechsten Bandes sechstes Heft. (Nr. XXIII.) Gr. 8. Preis eines Bandes von ungefähr 50 Bogen 3 Thlr.

Leipzig, im December 1835.

F. A. Brockhaus.

Bei unterzeichneter Verlagshandlung erscheint bis Ostern 1836:

SYNOPSIS
FLORAE GERMANICAE ET HELVETICAE

AUCTORE

G. D. J. KOCH,

AUGUSTISS. REG. BAV. A CONSIL. AULIC. MED. ET BOT. P. P. O.

Unter den verschiedenen botanischen Handbüchern, welche die Deutsche Flora in sich einschliefsen, findet sich keines, welches sich blofs über das Gewächsreich des eigentlichen Deutschen Gebietes und über das der Schweiz erstreckte, und welches mit kritischer Hand das richtig Bestimmte und deutlich Erkannte von dem Heere unechter Arten sichtete, womit in neuerer Zeit die Botanik überbürdet wurde, und wodurch der Anfänger verwirrt, in, für ihn unauflösbaren, Zweifeln hingehalten, und sogar dem geübten Botaniker das Studium dieser schönen Wissenschaft ungemein erschwert wird. Der Zustand einiger Gattungen unserer Flora erinnert an die Zeiten der Bauhine. Man darf zum Belege nur anführen, dafs die vor nicht langer Zeit erschienene Oestreichische Flora allein in den Gattungen *Tilia*, *Mentha* und *Salix* ein und achtzig neue Arten aufstellt, welche sämmtlich nichts weiter als Modificationen längst bekannter Pflanzen sind: der übrigen Gattungen dieses Buches und der übrigen an Arten fruchtbaren Schriftsteller nicht zu gedenken. Der Verfasser der Röhling's Deutschlands Flora erwirbt sich defswegen ein neues Verdienst, indem er dem Publicum in einem Octav-Bande ein Compendium über die phanerogamischen Gewächse der beiden benannten Reiche, im Geiste der gröfsern Flora Deutschlands bearbeitet, vorlegt.

Das Werk selbst giebt. 1. Eine Uebersicht der Gattungen nach dem Linnäischen Systeme, welches stets als das fafslichste Register über die Pflanzenwelt gelten wird. Bei jeder Gattung ist auf die Zahl der Seite hingewiesen, auf welcher im Werke selbst die Gattung vorkommt. 2. Eine tabellarische Uebersicht des Decandollischen Systemes, durch welche sich der Anfänger mit gröfserer Leichtigkeit eine Kenntnifs der die Flora betreffenden natürlichen Familien verschaffen kann. 3. Von den sämmtlichen phanerogamischen Pflanzen Deutschlands und der Schweiz und den cryptogamischen Gefäfspflanzen dieser Länder, nach dem DeCandollischen Systeme geordnet: a. den Namen der Pflanze mit dem Citate des Autors; b. eine neubearbeitete Diagnose, wenn eine solche in der Deutschlands Flora noch nicht enthalten war, und in der Diagnose die auszeichnenden Merkmale der Art, in Hinsicht auf die ganze Gattung oder auf eine Abtheilung derselben, mit Kursivschrift gedruckt; c. Dauer des Gewächses; d. Standorte, wo möglich nach den Zügen der Verbreitung; e. das Citat einer Abbildung und die Citate abweichender Benennungen vorzüglicher Schriftsteller; f. Angabe der Blüthenfarbe, hin und wieder eine Bemerkung, und endlich die bedeutendern Varietäten. Am Rande kommt noch der Buchstabe G. hinzu, wenn die Pflanze sich bisher blofs in Deutschland, der Buchstabe H., wenn sie sich bisher blofs in der Schweiz, und der Buchstabe J., wenn sie sich blofs im ehemaligen Venetianischen Istrien, in der Gegend von Fiume, oder auf den Inseln Cherso, Osero und Veglia vorfand, um eine Uebersicht der Eigenthümlichkeiten jedes dieser Länder zu liefern. Wo sich kein Buchstabe am Rande vorfindet, ist eine Deutschland und der Schweiz gemeinschaftliche Pflanze beschrieben. Wir geben weiter unten eine Probe der Behandlung des Gegenstandes.

Dieses Werk, von welchem schon ein bedeutender Theil abgedruckt ist, wird auf Ostern in unserm Verlage erscheinen. Druck und Papier sind wie an dieser Anzeige, so dafs wir mit Recht sagen können, dafs die äussere schöne Ausstattung dem innern Gehalte dieses vortrefflichen Werkes nicht nachsteht.

Dem botanischen Publikum wird dasselbe eine willkommene Gabe seyn, da der Name des Herrn Verfassers schon allein Bürge für dessen Gediegenheit ist. — Wir enthalten uns daher aller Lobpreifsungen und führen nur noch an, dafs wir Sorge tragen werden, bei der schönsten typographischen Ausstattung den möglichst billigen Preifs dafür zu berechnen.

Auszug aus einem schon abgedruckten Bogen der Synopsis:

4. GENISTA (L. sp. n. 859.) Cal. bilabiatus. Stam. monadelpha. Styl. subulatus, adscendens. Stigma terminale, obliquum, introrsum declive. Carina obtusa.

Sect. I. Flores in caule ramisque laterales, solitarii, gemini, pluresve, cum foliorum fasciculo ex eadem gemma egredientes.

2. G. Halleri (Reynier act. laus. 1. 211.) caulibus inermibus, foliis oblongo-lanceolatis *ramulis pedunculis calycibusque hirsutis, pilis patentibus, pedunculis lateralibus* solitariis pluribusque foliorum fasciculo cinctis calyce triplo longioribus, corollis glabris. ♄. In locis montanis, petrosis, (Helv. occidentalis, rara. Gaud.) Mai.-Jul. G. prostrata Lam. enc. 2. 618. G. peduncula L'Herit. ex DC. prodr. 2. p. 152. G. decumbens Willd. herbar. n. 13170. fol. 2, et spec. pl. 3. 941. ex synonymis. H.

4. G. pilosa (L. sp. 999.) caulibus procumbentibus, fol. oblongo-lanceolatis subtus ramis pedunculis calycibusque adpresso-pilosis, *pedunculis lateralibus* solitariis pluribusque foliorum fasciculo cinctis calycem aequantibus, *vexillo carinaque sericeis*. ♄. In ericetis montosis, sylvaticis, (im ganzen Gebiete, jedoch nicht überall, nicht in Böhmen u. in der Schweiz nur auf dem Jura.) Mai. Jun. Jacq. a. t. 208. G. decumbens Willd. herb. n. 13170. fol. 1., et Sp. pl. 3. 941, excl. omnibus synon.

Sect. II. Flores in apice caulis et ramorum racemosi, unus quisque pedicellus bractea foliacea fultus.

*** Spinosae, caules racemo florum solitario terminati, a basi foliosi.

11. G. sylvestris (Scop. carn. n. 875.) *caulibus* cespitosis simplicibus a basi foliosis florum racemo terminatis striatis *adpresse pilosis, spinis* compositis erecto-patulis flexibilibus *subtiliter striatis*, foliis lanceolatis, spinarum angustissimis, calycibus carinaque pubescentibus. ♄. In saxosis apricis, (Krain u. d. Littorale.) Mai. Jun. Sturm. h. 49. G. hispanica Wulf. in Jacq. collect. 2. p. 165. Jacq. ic. rar. 3. 557. — G. hispanica L. caules aphyllos et ramulos foliosos habet, et ad sectionem antecedentem pertinet. G.

13. G. dalmatica (Bartling beitr. 2. p. 74.) *caulibus* cespitosis simplicibus a basi foliosis florum racemo terminatis angulatis *hirsutis, pilis patentibus, spinis* compositis patentibus rigidis *quadrangularibus*, foliis lineari-lanceolatis, spinarum angustissimis, calycibus subhirsutis, vexillo apice carinaque pubescentibus, bracteis linearibus. ♄. In rupestribus, siccis, (auf der Insel Cherso u. Osero.) Jun. Jul. J.

Frankfurt a. M., den 8. Dezember 1835.

Friedrich Wilman's Verlagsbuchhandlung.

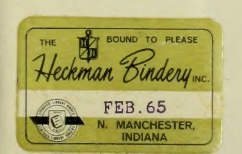
☞ Röhling's Deutschlands Flora 5r Band wird noch bis Ende künftigen Herbstes erscheinen; es wird ununterbrochen an diesem Werke fortgearbeitet, bei der Masse der zu erledigenden Gegenstände von Seiten des Herrn Verfassers war es nicht möglich, diesen 5ten Band früher zu beendigen. — Auch wird sogleich nach Beendigung der Synopsis mit dem Drucke einer deutschen Ausgabe der letztern angefangen.










THE BOUND TO PLEASE
Heckman Bindery INC.
FEB. 65
N. MANCHESTER, INDIANA


AMNH LIBRARY
100137613